FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Année 1904 — THÈSE — N° 153

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le jeudi 21 janvier 1904, à 1 heure.

RECHERCHES DES CAUSES DÉTERMINANT LE SEXE

PAR

Louis BILLON

Interne de l'hôpital Saint-Joseph.
Médaille de bronze
de l'assistance publique de Paris.

Président : M. BUDIN, *Professeur.*

Juges : M. BERGER, *Professeur.*
M. MAYGRIER, *agrégés.*
M. AUVRAY, *agrégés.*

PARIS
LIBRAIRIE MÉDICALE ET SCIENTIFIQUE
JULES ROUSSET
1, RUE CASIMIR-DELAVIGNE ET 12, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE
(anciennement 36, rue Serpente.)

1904

UNIVERSITÉ DE PARIS. — FACULTÉ DE MÉDECINE

Doyen	M. DEBOVE.
Professeurs	MM.
Anatomie	POIRIER
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	HUTINEL. BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	Mathias DUVAL.
Opérations et appareils	BERGER.
Pharmacologie	POUCHET.
Thérapeutique	GILBERT.
Hygiène	N.
Médecine légale	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	DEJERINE.
Pathologie comparée et expérimentale	CHANTEMESSE.
Clinique médicale	LANDOUZY. HAYEM. DIEULAFOY. DEBOVE.
Clinique des maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique des maladies syphilitiques	GAUCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	JOFFROY.
Clinique des maladies nerveuses	RAYMOND.
Clinique chirurgicale	TERRIER. DUPLAY. LE DENTU. TILLAUX.
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE.
Clinique des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchement	PINARD. BUDIN.
Clinique de gynécologie	POZZI.
Clinique de chirurgie infantile	KIRMISSON.

Agrégés en exercice :

MM.			
ACHARD.	DUPRÉ.	LEGRY.	RIEFFEL.
AUVRAY.	FAURE.	LEGUEU.	TEISSIER.
BEZANÇON.	GILLES DE LA TOURETTE.	LEPAGE.	THIERY.
BONNAIRE.	GOSSET.	MARION.	THIROLOIX.
BROCA (Aug.).	GOUGET.	MAUCLAIRE.	THOINOT.
BROCA (André).	GUIART.	MERY.	VAQUEZ.
CHASSEVANT.	HARTMANN.	POTOCKI.	WALLICH.
CUNÉO.	JEANSELME.	RÉMY.	WALTHER.
DEMELIN.	LANGLOIS.	RENON.	WIDAL.
DESGREZ.	LAUNOIS.	RICHAUD.	WURTZ.

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Secrétaire de la Faculté : GRISEZ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émis dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérés comme propr à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

INTRODUCTION

INTRODUCTION

« Je crois rendre un grand service aux humains, en leur communiquant cette découverte qui a un but moral. C'est le seul moyen d'augmenter, s'il est possible, l'amour des pères et des mères, mais au moins l'attachement des enfants pour eux, parce que les parents, qui n'auront que des enfants de leur choix, les verront avec une satisfaction continuelle.

Facit parentes bonitas, non nativitas dixit.
(Phèdre).

« De là naîtront les tendres soins et les caresses qui rendant l'enfant heureux feront germer dans le cœur de ces jeunes créatures la reconnaissance et l'amitié sincères.

« Je suis bien dédommagé de l'incrédulité de quelques-uns, par l'approbation de ceux, qui, versés dans les connaissances physiologiques et anatomiques, conçoivent la possibilité que j'ai annoncée et l'exécute avec succès, je suis bien certain qu'on ne pourra jamais me reprocher, avec justice, d'avoir menti au public »

Ainsi s'exprime Millot (14), * dans son ouvrage qui pour n'avoir pas la moindre prétention médicale n'en a pas moins le style ampoulé et fatiguant des médecins du XVII^e^ et du XVIII^e^ siècles.

Plus rapproché de nous, un autre auteur, Basset (94), conclut ainsi son exposé de la détermination des sexes : « Je crois que pendant longtemps la sagesse humaine devra prendre, selon le proverbe, le temps comme il vient, les enfants comme ils naissent. »

Il nous semble que sans être aussi audacieux que Millot, on puisse l'être un peu plus que Basset, et ne pas se contenter seulement de constater chaque semaine, dans la statistique municipale, le nombre de naissances hebdomadaires.

Si nous examinons de plus près ces statistiques, il nous est facile de voir que le nombre des naissances de garçons est sensiblement le même que celui des filles ; comment cet équilibre peut-il exister ? Serait-ce un effet du hasard ?

On met volontiers l'étiquette *hasard* sur une foule de choses que l'on ne veut pas se donner la peine de discuter, ou d'interroger. Sans doute, à mesure que l'on s'avance le mystère se recule, mais dans ce mouvement de retraite il laisse échapper quelques parcelles de lui-même qui peuvent éclaircir ou faire naître des hypothèses satisfaisant l'esprit.

Tout est régi par des lois fixes, immuables qui s'élè-

* Les chiffres entre parenthèses renvoient à l'index bibliographique.

vent au-dessus de ce qu'on nomme le hasard le dominent et le dirigent. Le hasard n'existe pas. La pierre qui tombe, le jour qui naît, le soir qui descend obéissent à des lois ; la moindre graine qui lève au bout d'un temps toujours le même, suivrait-elle une loi tandis que la naissance de l'homme serait soumise au hasard? Cela semble difficile à être admis. Cet être volontaire qui dominera tous les autres êtres, qui se servira des forces de la nature pour les utiliser à son gré, ne peut naître du fait d'un hasard. — Une fois fécondé, l'œuf ne se dirige pas indifféremment vers le sexe mâle ou le sexe femelle, son évolution suit une loi — cela ne peut se discuter, mais la loi semble difficile à établir. La nature lentement, comme à regret, soulève le voile qui nous cache ses mystères.

L'homme, par essence, est un être curieux ; son esprit, dès l'enfance, interroge les problèmes les plus insondables. La question de la détermination des sexes devait donc le passionner. Le père qui n'a que des fils, la mère qui n'a que des filles, le roi, l'empereur, qui n'a pas d'héritier direct à placer sur son trône, souhaitent ardemment combler leurs vœux.

Faute de connaissances anatomiques, physiologiques, expérimentales, au début les hypothèses furent du domaine de l'imagination. Puis, peu à peu, à l'imagination succéda la vérificaton de faits constatés : la question entra dans une phase nouvelle.

Dès maintenant une objection se pose. « Si les causes

qui président à la détermination des sexes nous étaient connues, il s'en suivrait un bouleversement général des conditions de l'existence civilisée ; très rapidement l'humanité se trouverait aux prises avec des difficultés extraordinaires qui mettraient en jeu son existence même ; on assisterait non seulement à la naissance de problèmes sociaux nouveaux, mais encore à l'éclosion de luttes fratricides. »

Cette objection émise par notre maître M. Boissard (101) a une haute portée métaphysique et sociale. Cependant, si on la considère, non plus en théorie, mais en pratique, nous la voyons perdre un peu de sa valeur. Sans doute, si la loi régissant les sexes arrivait à être formulée, et si cette loi parvenait à déterminer la sexualité à volonté, il pourrait y avoir défaut d'équilibre entre les naissances, mais, en fait, le résultat ne serait pas changé d'une façon appréciable.

L'opinion des parents est fort variable et c'est à nombre égal que les uns désirent des garçons, les autres des filles.

Il y a un autre garant : « l'homme, a dit Georges Barral (88) est un mâle intempestif et incorrigible, incapable de s'astreindre lui-même à la rigueur des lois expérimentales, qu'il sait imposer avec tant de sévérité aux animaux sous sa domination. »

Cet argument, par excellence « ad hominem », est certainement de nature à rassurer les esprits les plus timorés.

M. Boissard propose une deuxième objection. « Les statistiques démontrent qu'après une grande disparition d'hommes succède une grande natalité masculine,

les vides, en un mot, sont remplis par la sexualité qui se trouve momentanément en déficit. »

Ce fait, a été constaté à la suite de guerres, de famines, d'épidémies. Mais cet argument, au lieu d'être une objection, ne pourrait-il pas, au contraire, servir de marche-pied à une théorie, une hypothèse, sans doute, mais hypothèse, semble-t-il, bien tentante à admettre, hypothèse bien proche de la vérité ?

Donc, après avoir rejeté le hasard, après avoir démontré que les objections métaphysiques et sociales existent plus en théorie qu'en pratique, nous allons essayer de rechercher les causes de la sexualité humaine.

Pour cela, prenant à travers les siècles les théories admises par différents auteurs, nous les étudierons en ce qu'elles présentent de vrai. Tout en marchant au milieu de ces opinions, parfois opposées nous nous efforcerons de recueillir les faits justes, et, les ayant réunis, nous tâcherons d'en déduire la possibilité d'une loi et son existence.

Nombreux sont les travaux qui ont été faits au sujet de la détermination des sexes. Beaucoup ont pour objet l'homme, plus encore les êtres inférieurs. Parfois, il sera nécessaire de faire une incursion dans le règne animal, mais il est évident que les expériences tentées sur les mollusques, les têtards, voire même les abeilles ne peuvent servir de comparaisons certaines avec les constatations faites chez l'homme.

La femme à périodes fixes, mensuelles est entachée du

sceau sanglant de l'espèce humaine. Bien qu'hyperexcité à l'approche du renouveau printanier l'homme néanmoins sent en lui, à toute saison, bouillonner la vie.. Peut-on sexuellement les assimiler à des êtres qui n'ont ni règle ni désir? Evidemment non. C'est pourquoi lorsque nous chercherons des exemples, nous les prendrons dans les espèces les plus voisines de l'espèce humaine.

Ce travail comprendra trois parties. La première sera consacrée à l'historique de la question. Ayant éliminé les théories sans fondement et les autres étant groupées, dans la seconde partie nous discuterons les opinions discutables. Enfin dans la troisième partie sera exposée, développée et soutenue l'hypothèse qui nous semble devoir être admise comme la plus probante.

PREMIÈRE PARTIE.

HISTORIQUE.

RECHERCHES DES CAUSES

DÉTERMINANT LE SEXE

PREMIÈRE PARTIE.

Historique.

La détermination des sexes fut toujours un problème passionnant. De même que les philosophes s'attachaient à démontrer à l'aide d'arguments plus ou moins serrés la possibilité ou la non-existence d'un être immatériel survivant au corps, les médecins de l'antiquité recherchaient le principe de la vie. Les philosophes étudiaient la fin de la vie, les médecins s'attachaient à son origine et tâchaient de donner des lois à la sexualité.

Il nous est difficile d'établir des périodes bien tranchées dans l'historique de la détermination des sexes. L'opinion d'Hippocrate se retrouve émise par plusieurs auteurs du XIX^e^ siècle, quant à la théorie que Madame Anna d'Oranovskaïa en 1902 semble avoir découverte, nous l'avons rencontrée dans le Talmud de Babylone.

Nous pourrions aussi diviser cet historique en classant les auteurs par théorie, mais beaucoup furent éclectiques et ce genre de division serait bien aléatoire.

C'est par époque chronologique que nous étudierons les ouvrages les plus importants qui ont traité de la question. Cette vue cinématographique, si j'ose m'exprimer ainsi, se rapportera à deux genres d'ouvrages. Les uns, fantaisistes, fantasques, remplis d'anecdotes fortement pimentées qui en firent des succès de librairie, seront brièvement analysés, les autres s'appuyant sur des données anatomiques, physiologiques ou psycho-physiologiques seront étudiés, avec plus de détails, et nous en réserverons la discussion pour la deuxième partie de notre travail.

Dans l'ancienne Grèce, les connaissances anatomiques sont toutes superficielles, la physiologie est dans l'enfance; de l'expérimentation, il n'en est pas encore question.

Avec le peu d'éléments qu'il possède, Hippocrate tente de résoudre le problème. Ses dissections lui ont montré, deux testicules chez l'homme. Chaque glande sécrète un liquide particulier, mais comme cela arrive le plus souvent, le côté droit est plus fort que le gauche, les semences droites seront plus robustes que celles du côté opposé et, par conséquent, devront donner des mâles; quant aux semences gauches elles donneront naissances à des femelles. D'où ce corollaire: si l'homme veut avoir un garçon il n'a qu'à annihiler son testicule gauche,

à le détruire, ou encore tout simplement se lier délicatement et fortement le cordon spermatique du même côté pendant la fécondation.

Hippocrate basait cette donnée sur ce que plusieurs femmes n'avaient eu que des filles d'un premier mari, tandis qu'elles n'eurent que des garçons avec un second ; d'autre part des hommes n'avaient obtenu que des filles d'une première femme, alors qu'ils n'avaient eu que des garçons d'une seconde. Ces prémisses, ont le voit, sont assez éloignées des conclusions que nous avons citées plus haut.

Chose curieuse, Galien qui disait si souvent « non » quand Hippocrate disait « oui » fut sur ce sujet de l'avis de son adversaire. On est bizarrement heureux de voir ces deux génies se mettre d'accord sur ces théories pour le moins curieuses.

Face à Hippocrate et à Galien, Aristote se leva (4) : « La liqueur séminale, dit-il, est à la génération ce que le sculpteur est au marbre ». Pour lui le marbre c'est le sang maternel, qui à chaque menstrue atteste à la femme sa possibilité de devenir mère. Ce sang c'est la matière que le mâle animera de sa vie, fera mouvoir de son mouvement, modèlera de sa forme.

Cette opinion toute gracieuse d'une poésie toute simple devait tenter le médecin du moyen âge. Mais Hippocrate avait parlé, et, tandis que les uns, disciples quand même du maître, essayaient de ruiner la théorie d'Aristote les autres trouvant les moyens d'Hippocrate et de Galien fort peu agréables pour avoir une progéniture à leur gré, encensaient Aristote. Ils ne virent pas

qu'il donnait bien son idée sur la génération, mais n'avait jamais parlé de détermination des sexes.

Vers la fin du moyen âge, la médecine fit une acquisition qui devait avoir une suite des plus importantes. L'expérimentation entra en scène, les médecins commencèrent à devenir des physiologues, des expérimentateurs.

Mais c'est aussi à cette époque que le moyen-âge ayant excité tous les esprits, les ayant dirigés à travers les champs de superstitions folles, donna jour à des théories étranges.

On attribua de l'influence aux marées, aux phases lunaires, et surtout à la position des astres. St. Augustin au nom des Scolastiques réfute les erreurs de son temps: « Qu'y a-t-il de plus réellement corporel que le sexe? dit-il, et cependant des jumeaux de sexe différent peuvent être conçus sous la même constellation » *.

Avec Fabrice d'Aquapendente (1550 environ), nous entrons dans une période médico-philosophique. Le testicule, l'ovaire fournissent bien des germes, mais au-dessus de ces germes planent une influence secrète, un esprit animal qui s'en dégage.

D'autre part, Descartes, peu après, entrevoit puis formule sa conception de la *mécanique universelle*.

Cette opinion est importante à connaître, car la philosophie française au XVI et XVII^e^ siècle eut une très grande influence sur les études scientifiques.

La matière est en mouvement. Les molécules s'ac-

* St Augustin. Cité de Dieu. Livre V. Chap. VI.

crochant les unes aux autres donnent naissance à des corps inorganisés. L'organisation n'est pour lui qu'un mécanisme plus compliqué, et la physiologie qu'une physique plus complexe. Donc, il admet la génération spontanée, et explique les sexes par les lois du mécanisme universel et par les transformations de la matière. Puis il s'objecte à lui-même : « Quelqu'un dira avec dédain qu'il est ridicule d'attribuer un phénomène aussi important que la formation des sexes à de si petites causes. Mais quelles plus grandes causes faut-il donc que les lois éternelles de la nature? Veut-on l'intervention immédiate d'une intelligence. De quelle intelligence? De Dieu lui-même? Pourquoi donc naît-il des monstres? » *

La théorie cartésienne retarda longtemps les efforts des savants.

Michel Procope Couteau parut ensuite (12). Pauvre lettré errant, « vivant difficilement d'un labeur honnête, » il eut l'idée d'une fortune en exploitant une mine toujours riche : la curiosité. Sa première pensée fut de traiter l'art de faire les enfants, mais « trouvant le titre singulier », et se demandant « quelle est la jeune fille de quinze ans qui ne soit capable de le professer», il fit un volume ayant pour vedette : l'*Art de faire les garçons*. Au milieu d'une confusion de membranes, de fermentation, de particules d'œuf possédant de formes différentes, il conclut que chaque générateur

* Descartes. Discours de la méthode. V^me^ partie.

peut donner une partie de lui-même, et que, si, par hasard, le père a privauté sur les organes génitaux, le produit sera un mâle, si c'est la mère, l'enfant aura des ovaires, « *nemo dat quod non habet* ».

Cela ne lui suffit pas, ce n'est pas encore assez embrouillé, il ressuscite la théorie d'Hippocrate. Le testicule droit donne des mâles, le gauche des femelles ; il en est de même pour les ovaires. Mais après avoir donné comme son prédécesseur le moyen d'avoir un produit de son choix, en liant l'un ou l'autre testicule, il indique un autre procédé plus séduisant pour l'époux : « Trois fois, écrit-il, j'ai fait pencher ma femme qui désirait un garçon, sur le côté gauche, trois fois elle a eu des garçons ». Ainsi, pour Couteau, en dirigeant la semence d'un certain côté, on a le sexe désiré.

Pendant ce temps, de Graaf, en 1672, avait découvert l'ovule, ainsi que le trajet qu'il suit pour se rendre dans la matrice ; Verheyen, Ruysch, Fallope, Lœwenhard appuyaient par des expérienses les données de Graaf.

De Buffon alla contre ce torrent d'opinions et pour lui le rapport de quantité entre les semences mâles et femelles déterminait la production du sexe chez le produit.

En somme la question bien que retardée par Descartes et Buffon sortait du domaine imaginaire et allait entrer dans une phrase importante avec les nouvelles données de de Graaf, lorsque Millot (14), survint :

« Sexe enchanteur » dit-il, dans sa préface dédiée aux dames, « l'auteur de la nature en vous créant a bien prouvé à l'homme l'intention où il était de le consoler

des misères auxquelles il n'a pu le soustraire. Je vous fais dépositaire de ce livre qui doit perpétuer le bonheur des époux ».

Il retombe alors dans des divagations subtiles et moyenâgeuses : « Tous les animaux (malgré l'entendement et la sorte d'intelligence que nous leur reconnaissons) n'étant organisés que pour des sensations physiques, il ne paraît pas dans l'ordre des décrets du Créateur qu'une substance éthérée spiritueuse ne soit pas nécessaire à leur fécondation, tandis qu'elle le devient pour les humains, chez qui cette substance établit une si grande différence entre les animaux, qu'il faut être aussi bornés que le sont ceux-ci, pour toujours les comparer à l'homme ».

Il y a donc deux manières absolument différentes de produire les sexes, la première c'est la manière humaine, la deuxième, la manière animale. Tandis que la bête devra engendrer physiquement, pour Millot il faudra quelque chose de plus, une « *aura seminalis* », une contribution spiritueuse pour enfanter un humain. « Il est bien constant, et c'est l'opinion générale des anciens comme des modernes (?!) que la femme est fécondée par une liqueur spiritueuse éthérée et non par celle qui tombe sous nos sens ; pourtant à l'inverse de l'opinion de Procope Couteau, cette dernière est nécessaire ».

A la fin de son travail, semblable à son prédécesseur, Millot se retourne sous les Anciens et emprunte leur théorie. « L'observation m'a prouvé que l'ovaire droit fournit constamment le sexe masculin, donc que cet

ovaire a élaboré des atomes nécessaires à cette production, tandis que l'ovaire gauche fournit constamment le sexe femelle. Pour procréer à volonté il suffit donc d'une inclinaison moyenne sur le côté que l'on veut féconder ».

Avant de terminer, il nous donne le moyen d'engendrer des enfants intelligents. L'homme devra être continent « plus d'une fois et plus d'un jour ; il communiquera alors à la femme une portion du feu divin qui l'anime ». Cette idée fut reprise par Robert le jeune et dans un vaudeville intitulé : Le *Mégalanthrope* un auteur, Fructier, disait en 1802, parlant de cette découverte :

Pour l'auteur de ce système,
Il est fâcheux aujourd'hui
Que son père n'ait pas lui-même
Su son secret avant lui.

Depuis Hippocrate, bien des générations sont nées, ont vécu, fécondé, sont mortes. Son hypothèque est toujours debout, et lorsqu'il s'agit de conclure un livre on jette un coup d'œil sur les ouvrages de ce génie.

Pour la première fois en 1824 nous voyons apparaître une donnée d'extrême importance. Prévost et Dumas (17) soutiennent qu'à une certaine période de son existence le fœtus n'a pas de sexe.

Cette assertion soutenue et combattue encore à l'heure actuelle est capitale. Si le sexe est préformé dans l'ovule, si, au contraire, il existe une période sexuelle indéterminée, pendant laquelle l'œuf est encore succeptible de

recevoir des impulsions diverses dans un sens ou dans l'autre, la question se resserre et se précise. Nous lui consacrerons un chapitre.

Un peu plus tard, Girou de Buzareingues (18) nous raconte qu'un paysan du Poitou faisait toujours saillir sa jument par un vieil âne, afin d'avoir des mules dont le prix est plus élevé que celui des mulets. Pour Girou le plus fort au moment de la fécondation donne son sexe.

Hofacker (24) est d'un avis diamétralement opposé. Pour lui le parent le plus âgé donne son sexe au produit de conception ; il se base sur des statistiques très importantes.

Des expériences bien suivies, furent alors faites par Coste (38) ; elles confirmèrent l'assertion de Hofacker.

Nous avons trouvé dans Lœwenhard (26) une hypothèse qui a dû venir à l'esprit des anciens Grecs, mais qu'il ne nous a pas été donné de découvrir dans leurs ouvrages. Il n'est pas possible, en effet, que ces grands observateurs des lois de la nature n'aient pas vu un rapport entre la menstruation et les révolutions de lune. De ce rapprochement naissait fatalement l'influence de la lune sur l'accouchement, puis sur la détermination des sexes.

« La susceptibilité de la matrice, dit Lœwenhard dans le journal de Siebold, augmente et diminue comme la lune croît et décroît. La plupart (?) des femmes sont réglées à l'époque de la pleine lune, cela va diminuant jusqu'au 12e ou 14e jour après la pleine lune. Selon que l'accouchement d'un enfant à terme a lieu pendant la

lune croissante ou décroissante, la nature acquiert la propriété de produire dans la conception suivante un germe mâle ou femelle. L'accouchement pendant la lune croissante fera que le fœtus de la grossesse suivante sera du sexe masculin ; au contraire, si la femme accouche pendant que la lune décroît elle fera une fille dans son prochain accouchement. »

De cette théorie découle un corollaire des plus simples : Les deux procréateurs désirent-ils avoir un garçon ils devront suivre les règles suivantes : 1° s'arranger pour que l'accouchement ait lieu pendant une lune croissante ; 2° si le sexe désiré n'est pas obtenu, recommencer ; cette fois le résultat est garanti, l'enfant mâle désiré naîtra infailliblement.

Cette donnée comporte une erreur à sa base, La plupart des femmes ne sont pas réglées à l'époque de la pleine lune. La moindre enquête suffit à le constater. Cette simple remarque fait écrouler tout l'échafaudage précédent. Il est intéressant de voir l'imagination errer à travers le firmament, concevoir une théorie *lunatique*.

En septembre 1863, un professeur à l'Académie de Genève, Thury, communiquait à quelques savants français le résultat de ses travaux dans un petit opuscule intitulé : *Mémoire sur la loi de reproduction des sexes chez les plantes, les animaux et l'homme*.

Cet ouvrage est actuellement très rare. Nous n'avons pu en prendre directement connaissance nous l'analyserons d'après les compte-rendus d'auteurs dignes de foi.

Pour l'instant nous nous contenterons de poser

ses conclusions : faire saillir au commencement de l'époque de chaleur pour avoir des femelles, à la fin du rut on aurait des mâles.

Ce travail eut un retentissement énorme, et, actuellement, il offre des données qui, bien qu'hypothétiques, c'est-à-dire prêtant à la discussion, n'en présente pas moins des conclusions bien tentantes.

Landois (41) en 1867, Sanson (42) en 1868, Sanson et Bastian (43) dans la même année, précurseurs de Schenck, commençent à entrevoir le rôle de la nourriture sur le sexe des abeilles.

En 1881, Richarz (52) revient à l'état de maturité de l'œuf. Mais poussant un peu loin son hypothèse, il ôte toute influence au mâle pour la détermination du sexe ; l'œuf fécondé à un degré d'évolution avancée donnera un mâle, quel que soit l'état du spermatozoïde. C'est la loi de Thury menée un peu loin.

*
* *

A mesure que l'on se rapproche du xx^{e} siècle les travaux se multiplient, souvent empruntant une voie déjà toute tracée, parfois, rarement même, en frayant à travers une route non encore parcourue.

C'est Düsing (60) qui après Thury et Richarz soutient, statistiques en main, que l'œuf jeune donnera naissance à une femelle, l'œuf âgé à un garçon, mais à l'inverse de Richarz il attribue une influence à la maturité du spermatozoïdee. C'est Cleisz (66) qui, en 1888,

se rallie finalement à l'opinion de Thury quoique la trouvant un peu trop absolue. C'est Orchansky (73) qui affirme que les deux cellules sexuelles ne sont jamais exactement égales, et que l'embryon formé est hermaphrodite jusqu'au jour où se développent les organes génitaux...

Un homme allait bouleverser le courant des idées admises jusqu'alors. C'était un professeur, directeur de l'Institut d'embryologie à l'Université de Vienne. Par un genre spécial et nouveau d'alimentation Schenk (81) était parvenu à avoir de sa femme six garçons, ainsi qu'il le désirait. Il poursuivit ses expériences dans plusieurs ménages de sa famille ou de ses amis et obtint les résultats attendus. Jusqu'alors il avait été très réservé, disait-il, pour ne pas créer d'agitation inutile avant que l'Académie des Sciences de Vienne se fût prononcée sur sa méthode, mais tout à coup il produisit au grand public un volumineux ouvrage où il exposait sa théorie. Ce fut sa perte. D'aucuns disent que, appelé auprès d'une souveraine, il n'était pas parvenu à lui donner l'héritier mâle ardemment désiré. Quoiqu'il en soit, au mois de janvier 1900 une dépêche, publiée dans les journaux politiques, annonça que le Pr Schenk, directeur de l'Institut embryologique de l'Université de Vienne, auteur d'une découverte ne reposant sur aucune base scientifique, était invité à demander sa mise à la retraite.

Les journaux politiques (*Le Temps* 19 janvier et 8 mai 1898) les revues (*Revue des Revues* 15 février 1898) s'emparèrent de la théorie de Schenk, l'analysèrent, la

discutèrent. Les uns exaltaient le professeur viennois, les autres le narguaient — le café-concert l'accapara. — En France tout finit par des chansons.

Malgré ces discussions les grands agriculteurs, les directeurs de haras continuaient leurs expériences. G. Cormar à Montet, G. Barral en Côte-d'Or et bien d'autres appréciaient la loi de Thury, éprouvant parfois des déceptions.

Ces déceptions portèrent Cohn (98) à admettre, au lieu d'un seul facteur, état de maturation de l'ovule, diverses influences : Ce fut un éclectique. Il admit 1° l'action simultanée de la constitution intime de l'ovule et du spermatozoïde, 2° le moment de la fécondation, 3° la nutrition de l'embryon.

Jusqu'en 1900 les hommes seuls, médecins, savants, avaient abordé la détermination des sexes. Madame Anna d'Oranovskaïa (99) eut l'idée d'entrer dans la lice.

« La vie, écrit-elle, dans la préface de sa brochure, par un extraordinaire concours de circonstances, par un hasard qui est le père de la plupart des découvertes, m'a fait don de la connaissance d'une de ses lois; je transmets mon douaire à vous, mes héritières chéries, je je vous lègue mon âme comme je vous ai donné ma chair.... Je dédie mon ouvrage à la mémoire de mon ami regretté... à la vierge révoltée de terreur et de répugnance devant le flot de sang qui la fait femme, à la fille misérable... aux couples égoïstes, — aux futurs pères et mères, à leurs enfants» enfin à tout le monde. « Le destin a voulu que je

fusse amenée contre mon gré, à révéler le mystère si longtemps ignoré ».

Pour cet auteur, c'est le degré d'excitation sexuelle, ou mieux le plaisir éprouvé dans la fécondation, qui détermine le sexe.

J'ignore si Madame d'Oranovskaïa est docteur ; elle ne le dit pas ; elle se plaint seulement qu'Il ne se soit trouvé aucune femme avant elle pour traiter ce sujet véritablement féminin, toutes les femmes même les doctoresses, n'ont pas la prétention de posséder une recette infaillible pour faire à volonté un garçon ou une fille ; toutes les femmes, même les doctoresses, n'ont pas la prétention de nous donner pour découverte une théorie émise en toutes lettres, peut-être même pas pour la première fois, dans le Talmud, Madame d'Oranovskaïa néanmoins a une méthode sans défaut, elle nous la donne pour neuve, Son ancienneté, plus que son fondement, nous la fera discuter.

On rencontre une toute autre intégrité et une toute autre portée scientifique dans le travail de Van Lint (100) *Qu'est-ce qui détermine le sexe* ?

Pour cet auteur belge, la descendance est celle du procréateur le plus faible au moment de la fécondation.

N'entamons pas cette théorie maintenant, elle mérite un développement en rapport avec sa réelle valeur.

Dans un article paru dans le *Journal de Médecine de Paris* en 1903, M. Guiard (104) reprit la question. Traduisant la loi de Thury pour la femme il en conclut que « parmi les innombrables théories que l'on a imaginées, la plus rationnelle, la plus satisfaisante la plus scienti-

fique » est celle que l'auteur génevois découvrit en 1863.

Ce travail fut discuté par M. Boissard (101), dans le même numéro du *Journal*.

Nous avons eu l'honneur, en son service d'accouchement à la Maternité de Tenon, d'être l'élève de M. Boissard. Nous devons beaucoup à son expérience si souvent mise à contribution, et à son habileté si enviable.

Clinicien intègre, à même chaque jour de faire de nombreuses observations, il répondit au Dr Guiard, et, sous le titre de *Causes qui favorisent la formation des sexes*, il publia le résumé des données acquises dans sa pratique journalière. — Le meilleur garant de son impartialité fut le sous-titre qu'il choisit : *recherches cliniques*.

Revenant à la loi de Thury il l'examine, en prend l'esssence, en exclut le rigorisme et aborde pour la première fois la question des conceptions bivitellines mono et bisexuées.

Nous voilà arrivés au terme de l'histoire de notre sujet. Nous sommes loin d'avoir nommé tous les auteurs qui ont livré au public les fantaisies de leur imagination. Les quelques travaux de valeur ont été autant que possible mis en relief, on voit qu'ils sont fort peu nombreux. Hippocrate, Prévost et Dumas, Girou de Buzareingues, Lœwenhard, Thury, Schenk, Van Lint et le Talmud, ayant égard à son ancienneté et à sa notoriété, telles sont les têtes de file. Leurs théories ne sont pas toutes admissibles, mais elles méritent chacune d'être étudiée avec soin, d'être discutée avec impartialité.

DEUXIÈME PARTIE

ETUDE CRITIQUE

DEUXIÈME PARTIE

Discussion des diverses théories

Dans la précédente partie, nous avons vu que peu, parmi les théories soutenues, sont susceptibles de fournir des arguments discutables. C'est qu'en effet, d'une part au début de la médecine Hippocrate, Parmenide, Anaxagore, Rhadès ne possédaient pas de données anatomiques et physiologiques suffisantes, d'autre part, beaucoup plus récemment: Procope, Millot, Lœwenhard, Madame d'Oranowskaïa, laissent aller leur imagination.

Beaucoup plus importantes sont les théories défendues par Thury (37), Boudin (36), Richarz (52), Delbeuf (65), Cleisz (66), Orchansky (73), Schenk (81), Tutt(82), Van Lint(100), Boissard(101) et Guiard(104). Elles tablent sur des faits précis, contrôlés expérimentalement et cliniquement.

Nous discuterons rapidement les opinions des premiers groupes, elles n'ont souvent qu'une base fragile, chancelante, et facilement renversable.

Les autres auteurs soutiennent une discussion sérieuse. Nous tâcherons de les opposer les autres, et de cette lutte se dégagera l'hypothèse la plus probante.

CHAPITRE PREMIER

Théories sans fondement

Il semble qu'Hippocrate se soit fait l'interprète de l'opinion qui régnait de son temps. L'étude plastique lui avait révélé la présence de deux testicules. De là à admettre que chaque glande sécrétait un liquide différent, il n'y avait qu'un pas, et quand il s'est agi de détermination de sexe, on vit que le testicule droit était plus haut situé, plus soutenu que le gauche, d'où cette conclusion logique : le testicule droit donne une liqueur mâle, le gauche une liqueur femelle.

Cette hypothèse fort peu satisfaisante au point de vue scientifique est fausse au point de vue pratique.

Si les testicules ne sont pas situés à la même hauteur, cela tient à des causes anatomiques, telles que la compression exercée sur la veine iliaque par l'S iliaque, ou encore l'abouchement des veines spermatiques gauches, perpendiculairement à la veine rénale, tandis qu'à droite elles se jettent en sens de courant dans la veine cave inférieure.

Enfin, une dernière objection : on a vu des hommes privés d'un testicule, soit par castration opératoire

soit par destruction morbide, engendrer des enfants des deux sexes.

De Graaf découvrant l'ovule ouvrait une autre voie aux chercheurs.

Ce ne fut plus le testicule droit ou gauche qui déterminait le sexe, ce fut l'ovaire droit ou gauche.

Parmi eux on trouve Couteau, Jacques André Millot, puis Guillon père et très récemment Nicolopoulos.

Tous ces auteurs se trouvent d'accord sur le côté à féconder, l'ovaire droit donne les enfants mâles, l'ovaire gauche les enfants femelles.

« Un ovaire ne peut entièrement suppléer l'autre puisque un seul ne fournit que le même sexe » Millot (25).

Ce disant, l'auteur admoneste un pauvre médecin de la Sarthe, Moreau, qui n'est pas de son avis. Persuadez-vous, dit M. Millot, qu'il y a de la différence dans l'organisation de l'un et de l'autre des ovaires. Mon opinion n'est pas systématique, elle est fondée sur l'expérience, mon seul guide. L'observation m'a prouvé que l'ovaire droit fournit constamment le sexe masculin, donc que cet ovaire a élaboré des atomes nécessaires à cette production, tandis que l'ovaire gauche fournit constamment le sexe féminin donc... » puis, revenant à son concurrent Moreau, il ajoute : « c'est ainsi que, par des phrases équivoques, on trouble l'imagination du lecteur au lieu de l'éclairer ».

Millot, considérant donc que l'ovaire droit était destiné à produire des garçons, recommanda à nombre de femmes de se pencher du côté droit « afin que la semence

allât trouver l'ovaire ». A l'appui de son dire il nous cite des personnages qui ont fait ainsi et qui s'en sont bien trouvé, telles sont Mme de Cavanac, « la vertueuse épouse du dernier duc d'Orléans » et beaucoup d'autres, non des moins titrées...il était, paraît-il, « accoucheur des ci-devant princesses du sang ».

Nicolopoulos (91) est du même avis, mais pousse l'étude plus loin que ses prédécesseurs. Pour lui, la fonction menstruelle provient alternativement de chaque ovaire. En cas de gestation, sa durée est équivalente à une période menstruelle. Donc, sachant le sexe du dernier né, par un simple calcul on arrive alors à déterminer le sexe du suivant ; la première ovulation sera femelle si le dernier enfant est un mâle, et mâle si le dernier produit a été une fille. En résumé, « tous les mois pairs après les couches l'enfant sera du même sexe, les mois impairs du sexe opposé. On peut aussi rapprocher des précédents, la théorie lunatique de Lœwenhard exposée plus haut.

Quelques jours après l'affirmation de Nicolopoulos, Main (92) réfutait toutes ces hypothèses en citant cette observation :

« Mme X, atteinte de métrite ovaro-salpingite, subit le 12 nov. 1894 une ovariectomie droite.

« Les menstrues reviennent un mois après. En février elle est enceinte et accouche le 12 nov. 1895 d'un garçon de plus de quatre kilogs.

« Retour de couche normale. La femme est bien réglée, de nouveau elle est enceinte en mars 1896. L'accouchement a lieu le 24 décembre 1896, fille. Troisième grossesse, accouchement 3 juillet 1898, fille.

Péan avait enlevé l'ovaire gauche à une femme qui dans la suite accoucha d'une fille.

De telles exemples ruinent à jamais cette théorie.

Sa forme orientale, son originalité, nous poussent à donner cette page citée par Witkowski.

« Quand tu voudras te séparer de ta femme, dit le cheikh Nefzaoui dans son *Jardin parfumé*, ne te lève pas tout d'un coup, mais descend doucement de son côté droit, et, si elle a conçu, elle engendrera un mâle, s'il plaît à Dieu très élevé ».

Puis il ajoute ceci, qui a le mérite de n'être pas en désaccord avec les lois anatomiques et physiologiques : « Des sages et des savants (que Dieu leur accorde à tous le pardon!) ont dit : Si quelqu'un posant sa main sur les organes d'une femme enceinte a prononcé les paroles suivantes: Au nom de Dieu qu'il accorde le salut et la miséricorde à son prophète. O mon Dieu, je vous prie, au nom du prophète, de faire de cette conception un garçon — il arrivera que par la volonté du Créateur et en considération de notre seigneur Mohammed (que le salut et la miséricorde de Dieu soient avec lui !) la femme accouchera d'un garçon ».

Ce serait une injure envers le Prophète de s'attarder à discuter son influence.

Nous devons une mention spéciale au Talmud. Pour avoir des garçons, y est-il écrit, il faut que la femme désire ardemment son mari comme Lia a désiré Jacob. Le moment qui suit la séparation de l'époque des mens

trues, et qui est dans la loi ou plutôt dans la religion juive une injonction forcée de 12 jours est le moment le plus favorable pour avoir une fille. Il faut, au contraire, pour avoir un garçon que l'homme désirant ardemment sa femme, la surprenne pour ainsi dire, à l'improviste, et qu'il ne récidive pas à bref délai ses relations conjugales.

Cela existe ainsi, car la nature veut que le mâle contienne en soi le germe de la femelle et la femelle le germe du mâle.

Ces données publiées en 1867 par Alex. Weil (40) traduites d'un manuscrit hébreu que lui avait confié un médecin israëlite de Francfort, ont été reprises par Mme Anna d'Oranorskaïa. Nous discuterions moins sa théorie si elle n'avait une origine aussi respectable.

Le premier élan de deux êtres qui se reconnaissent est d'appeler une autre vie : on dirait que la nature attache à l'amour une révélation de l'immortalité (Meuville). L'amour a divinisé l'homme, il le place au-dessus de lui-même, il l'élève même à ses propres yeux. Mais cet amour, ce sentiment agit sur l'organisme, l'excitation nerveuse centrale commence. Alors c'est la déchéance de ce sommet où il est monté, de ce ciel où il s'est élevé dans la plénitude de ses facultés sensibles, l'homme lourdement tombe brusquement dans le vil terre à terre. L'amour finit par un acte bestial. « La nature nous appelle à la terre par la volupté du ciel, comme elle nous appelle au ciel par les douleurs de la terre ».

Cependant l'homme, malgré tout, malgré cette attraction de volupté, de plaisir, reste libre. Il peut tout repousser, fermer ses yeux à la beauté ne pas entendre

les tentations, il peut ce que les animaux ne peuvent pas, il peut refuser de transmettre la vie.

« Les facultés appétitives chez lui sont soumises à la partie supérieure de son être, à sa volonté et à sa raison. L'empire est souvent disputé comme celui des princes et sujets rebelles, mais il n'en demeure pas moins réel et inaliénable (St-Thomas) ».

La volupté, le plaisir ne lui sont pas imposées comme la douleur, l'homme doit souffrir, il peut ne pas jouir. La copulation est laissée à sa volonté ; s'il ne s'y abandonne pas, il ne va pas à l'encontre d'une loi, mais il va au-devant de la vertu.

« L'homme est une intelligence déchue luttant contre les organes ».

Descendant de ces hauteurs philosophiques, nous en rapportons ces données que l'amour bien différent du plaisir cesse quand ce dernier commence, que le plaisir peut exister sans l'amour, que l'amour, sentiment élevé n'a aucune action sur l'acte reproducteur. Si l'amour n'était qu'une petite convulsion (Marc-Aurèle) l'homme ne s'élèverait guère au-dessus de la brute.

L'amour éliminé, étudions l'influence que peut avoir le plaisir sur les glandes génératrices.

Le testicule, glande, est toujours en mouvement à une certaine période de la vie, la période comprise entre l'adolescence et la sénilité. La volonté n'a aucune influence sur elle et comme a dit un poète :

Il faut savoir près de celle qu'on aime
Donner un frein aux transports du désir ;
La folle ardeur abrège le plaisir
Et trop d'amour peut nuire à l'amour même !

Dans l'urine des hommes continents on trouve des spermatozoïdes ainsi que Milian l'a constaté.

Sous l'influence d'une excitation centrale, les vésicules séminales se vident, mais les tubes seminifères ne secrètent pas plus de spermatazoïdes qu'à l'état du repos. Ch. Robin dans le Dictionnaire Dechambre prétend que « la quantité de sperme n'est pas plus considérable après plusieurs semaines de continence qu'après quelques jours ». D'autres auteurs admettent la congestion du testicule et la formation de nombreux spermatozoïdes dans l'excitation sexuelle.

Le plaisir ne semble donc pas avoir une grande influence sur la sécrétion de la glande sexuelle chez l'homme.

En est-il de même chez la femme?

Assurément le plaisir, n'accélérant en rien la fonction ovarique, la femme passionnée pourra être réglée aussi bien qu'une « fille de marbre et de tristesse ». Si la périodicité est semblable, les autres caractères n'en sont pas plus différents.

Les anciens grecs avaient donc raison de distinguer chez les humains trois régions bien séparées, la tête, le cœur et la partie la plus basse, la plus vile, la partie que l'on retrouve chez les animaux, le ventre.

Absence d'influence du plaisir sur le spermatozoïde absence sur l'ovule. Que reste-t-il dans cette théorie? Pour la détruire plus complètement poursuivons son analyse.

Mme d'Oranovskaïa affirme « que le sexe du fœtus subsiste dans l'œuf même, avant qu'il soit fécondé » ;

elle affirme « que chez les hommes le sexe ne détermine au moment même de la fécondation conformément aux conditions dans lesquelles se trouvent les copulants, par conséquent de chaque œuf capable de devenir un individu peut naître un individu du sexe tantôt masculin, tantôt féminin suivant les conditions et les circonstances favorisant l'évolution de l'un ou l'autre sexe. »

Dès maintenant j'avoue ne pas saisir tout à fait. Ou bien le sexe du fœtus se trouve d'une manière définitive dans l'œuf, donc impossibilité de faire varier son état immuable, ou bien le sexe se détermine au moment de la fécondation, et alors il n'existait pas dans l'ovule avant l'arrivée du spermatozoïde.

Inconséquence féminine !

Poursuivons ; « D'après mon expérience et mes observations (Mme d'Oranovskaïa nous raconte ses impressions, celles de son mari, de ses parents et amis), le sexe du fœtus dépend du degré de l'intensité du plaisir sexuel éprouvé par les deux copulants au moment même du coït, ou du manque absolu de la sensation sexuelle soit chez un des copulants, soit chez tous les deux... L'absence de plaisir sur les deux parents donne un fils... l'absence chez l'homme, un fils (c'est le cas de sa cousine) intensité plus grande chez la femme un fils (c'est le cas de sa tante) intensité égale, sexe *probablement* masculin », et ainsi de suite.

Dans le grand public l'idée de l'amour fécondant est fort répandue.

Il n'est pas une vendeuse d'amour surprise par une

maternité involontaire qui n'en impute la cause, non à un amour de passage, mais à son amant qui souvent la houspille et la bat.

Je ne sais s'il existe un sensatiomètre ou tout autre appareil mesureur de l'intensité des sensations, mais il est intéressant d'étudier la différence de la sensation chez l'homme et chez la femme.

Les deux êtres se rencontrent. L'homme est fier, la femme est belle, tous les deux sont épris. Le premier est séduit par la beauté plastique, attiré par un regard, séduit par une parole, la seconde est captée par l'intelligence, entraînée par la force. Chez l'homme l'amour semble débuter, chez la femme ce n'est encore que le respect, qui peut-être plus tard tournera en amour.

« Dans l'importante affaire du mariage, dit Burdach, l'homme cherche plutôt la beauté physique ; la femme la beauté morale. L'amour de l'homme est par cette raison plus sensuel, plus jaloux, plus passager, tandis que celui de la femme est plus affectueux, plus confiant, plus fidèle. L'homme aime beaucoup plus avant le mariage, la femme après ; l'homme exige le premier amour de sa compagne, elle veut le dernier. »

Bien plus, chez beaucoup de femmes, au bout de quelques temps d'union, l'acte de reproduction est moins un besoin qu'un témoignage d'affection accordée à l'exigence d'une passion qu'elles ne ressentent plus guère que par le cœur. Puis, après, lorsque de femme elle est devenue mère, la jeune épouse au-dessus du berceau, souriant au père de son enfant, a dans ce sourire une expression nouvelle. Il est plein d'amour, mais

le désir en est banni, et s'il peint la volupté, ce n'est pas la volupté du corps, mais celle de l'âme. C'est qu'en effet ses facultés aimantes se sont multipliées et tout son être suffit à peine à l'effusion du nouveau sentiment qui le remplit. « L'amour, a dit Mme de Staël, est l'histoire de la vie des femmes c'est un épisode dans celle des hommes. »

Après cela il semble que nous n'avons pas à insister. Les sentiments de l'homme et de la femme sont fort différents. L'homme désire, la femme aime (Michelet). Peut-on comparer deux unités de nature diverse, comment mettre en rapport la sensation de celui qui donne avec la sensation de celle qui reçoit.

La théorie du Talmud, renouvelée par Madame Anna d'Oranowskaïa ne peut donc se soutenir avec succès.

CHAPITRE II

Théories discutables.

Jusqu'à présent notre Etude critique a été aisée; elle commence ici à devenir plus difficile. Les arguments sont plus serrés, ils sont accompagnés de données précises, l'expérimentation vient y ajouter de son poids.

Nous avons vu, dans le chapitre d'historique, ce que fut Schenk (81), comment directeur de l'Institut d'embryologie de Vienne, il avait été invité par le ministre, après enquête disciplinaire, à demander sa mise en retraite.

Certains journaux prétendaient que cette peine avait été portée parce que Schenk au lieu de livrer sa découverte au peuple savant l'avait ébruitée tout à coup et publiée au grand jour devant le public. Quoiqu'il en soit voici sa théorie:

Plus le sang des procréateurs est riche en globules, plus le sexe tend à la masculinité, ou encore, plus le chiffre des globules rouges s'élève dans le sang de la femme et se rapproche du quotient accusé par le sang de l'homme, plus le concept a des chances d'être mâle.

Le sang de l'homme donne en moyenne 5.000.000. de globules par millimètre cube, celui de la femme 4.500.000 Donc le problème thérapeutique abordé consiste à donner à la femme un régime fortifiant hématogène régénérateur du sang et des globules dans le cas où l'on voudrait un garçon. Mais il ajoute, il est de fait que, si le sexe déjoue les calculs lors de l'échéance des couches, le rejeton sera vigoureux, bien doué, et, par là même ce régime s'impose. Il prévient la procréation des sujets délicats disposés à la phtisie. Voilà pour les garçons.

Voici pour les filles. Schenk a trouvé très fréquemment, dans les urines des femmes ayant accouché de filles, une quantité plus ou moins grande de sucre. Donc en instituant un régime spécial chez les futures mères, en donnant des aliments azotés en grande quantité avant la conception et en les continuant pendant les cinq premiers mois de la grossesse la mère donnera naissance à un garçon.

Cette théorie eut un retentissement énorme. Beaucoup de savants s'en occupèrent, et Giard exprima son opinion en ces termes:

« Nos précédentes découvertes ont démontré que le principe du Dr Schenk pouvait être exact; car il est prouvé que chez quelques animaux inférieurs l'alimentation est liée au sexe très étroitement.

« Chez certains crustacés parasites, par exemple, une alimentation très abondante produit une femelle; bien plus, elle transforme un mâle en femelle.

« Certains de ces poissons, vivant à l'état libre dans

leur prime jeunesse, sont du sexe mâle ; puis ils deviennent les parasites d'un autre poisson, d'une sole par exemple, grandissant avec elle, et se nourrissant d'elle. Alors il arrive que la muxyne trouvant là le repos absolu, une nutrition abondante, devient d'abord hermaphrodite jusqu'au moment où, le maximum de nutrition et de bien-être atteints, elle est transformée en femelle.

« Cet exemple, ajoute l'auteur de ces travaux, prouve bien que chez certains animaux inférieurs l'alimentation poussée à un degré presque excessif produit des femelles. »

Landois (41) en 1867 fait des expériences sur des abeilles et en conclut que le sexe, chez ces bêtes, dépend de la nourriture que les larves reçoivent dans les alvéoles où les œufs ont été déposés.

En 1868 Sanson (42) puis, quelques mois plus tard, Sanson et le Pasteur Bastian de Wissembourg (43) renouvellent les expériences de Landois et affirment l'absence d'influence de la nourriture sur les mêmes animaux.

Yung (53) en 1881 approuve les conclusions de Born (54) tendant à admettre qu'une nourriture spéciale accordée aux jeunes têtards, dès leur sortie de l'œuf favorise chez eux le développement d'une glande génitale femelle.

Dans l'espèce humaine peut-on prendre une base identique? Schenk, en tout cas, se proclame l'adversaire de Giard, de Yung, de Born. Pour lui la suralimentation donne des mâles.

La théorie de Schenk, à notre avis, est loin d'être entièrement fausse. Elle est trop restreinte. Dans son livre, l'auteur ne nous donne que quelques exemples

encore que personnels. D'autre part plusieurs objections se dressent.

Le régime azoté devra être continué pendant les cinq premiers mois de la grossesse. Il est évident que le sexe du fœtus est déterminé bien avant le cinquième mois.

Dans les grossesses gémellaires, si le sexe n'est pas déterminé d'avance dans l'œuf — et Schenk ne l'admet pas — comment peut-on expliquer la présence de sexes différents? La nourriture des œufs est certainement plus faible s'il y a deux produits que s'il n'y en a qu'un seul et pourtant les statistiques nous donnent sur 100 grossesses doubles 30 fois un garçon et une fille.

Rauber (90), en 1899, étudia à ce sujet les grossesses extra-utérines. Dans ces circonstances, les conditions de nutrition sont beaucoup plus défavorables que dans les grossesses normales. Il a voulu rechercher si ces considérations avaient une influence quelconque sur la détermination du sexe. Il examina à ce sujet vingt cas ; dix fois il trouva le sexe masculin, dix fois le sexe féminin. Ces chiffres très approximativement normaux font conclure à l'auteur que le sexe est déjà formé dans l'œuf et que la nutrition est sans action sur sa détermination.

Bien que très diminuée de son importance, la théorie de Schenk ne sombre pas toute entière nous la retrouverons plus tard.

*
* *

La théorie de Thury est antérieure à celle de Schenk, d'ailleurs, elles ne se rencontrent sur aucun point de leur parcours.

N'ayant pu trouver l'original, nous en empruntons le résumé à un auteur qui nous dit l'avoir consulté :

« 1° Le sexe dépend du degré de maturité de l'œuf au moment où il est fécondé.

« 2° L'œuf qui n'a pas atteint un certain degré de maturité, s'il est fécondé, donne une femelle ; quand ce degré de maturité est dépassé, l'œuf, s'il est fécondé, donne un mâle.

« 3° Lorsque, au temps du rut, un seul œuf se détache de l'ovaire pour descendre lentement à travers le canal génital, il suffit que la fécondation ait lieu au commencement du temps du rut, pour qu'il en résulte des femelles, et, pour qu'il en résulte des mâles, pendant la durée de son trajet dans le canal génital.

« 4° Lorsque plusieurs œufs se détachent successivement de l'ovaire pendant la durée d'une même période génératrice, les premiers œufs sont en général moins développés et donnent des femelles, les derniers sont plus mûrs et donnent des mâles. Mais, s'il arrive qu'une seconde période génératrice succède à la première, ou si les circonstances extérieures ou organiques changent considérablement, les derniers œufs peuvent ne pas atteindre au degré supérieur de maturation et donner

des femelles (Cleisz) ». En résumé, faire saillir au commencement de l'époque de chaleur pour avoir une femelle, et à la fin pour avoir un mâle.

Ces données si précises, si nettes, forment ce que l'on a appelé la *loi de Thury* (37).

La précision des données de l'auteur, l'appui que cette loi a trouvé chez des hommes compétents, enfin l'expérimentation favorable font que son importance est capitale.

Depuis 1863, date de sa promulgation, de nombreux savants ont étudié et affirmé la loi de Thury.

Pour Richarz (52) le sexe mâle est un degré d'évolution plus avancé que le sexe femelle et tout œuf produit un mâle quand sa force reproductrice est à son maximum et qu'il arrive à son complet développement ; il produit une femelle dans le cas contraire.

« A la suite de statistiques, dit Düsing, j'ai trouvé que l'œuf jeune donne des femelles, l'œuf vieux des mâles ».

Hallingsworth, tout en restant dans la loi de Thury, s'aventure un peu plus loin : « Si la fécondation a lieu sur un œuf peu avancé, elle met plus longtemps à se parachever et le spermatozoïde restant longtemps dans l'œuf est en quelque sorte féminisé par lui. Si elle a lieu sur un œuf très avancé, elle s'achève aussitôt et le spermatozoïde n'a pas le temps d'être féminisé au contact du plasma féminin ». Ce qu'il faut retenir de ceci ce n'est pas l'explication que l'auteur américain nous donne,— elle est toute hypothétique,— mais bien le fond qui n'est que la confirmation de la loi de l'auteur suisse.

Dans le *Journal de Médecine de Paris*, Guiard, (1870)

se prononce « absolument convaincu de l'existence de la règle dont le principe a été pour la première fois affirmé par le professeur Thury. Je crois, dit-il, qu'un rapport fécondant pratiqué trois ou quatre jours avant les époques produit normalement une fille et trois ou quatre jours après un garçon. Quels que soient les points secondaires au sujet desquels nous restions dans l'ignorance, je n'en considérerais pas moins le problème comme résolu dans sa partie fondamentale, si des faits assez nombreux nous donnaient l'entière certitude que, dans l'immense majorité des cas, on obtient à volonté garçon ou fille quand on observe les conditions ci-dessus énoncées. »

Tous ces auteurs ont étayé leurs affirmations sur des expériences, sur des faits observés. — Malheureusement l'homme se prête mal à l'expérimentation : il est libre, par conséquent déréglé, c'est un « mâle intempestif », mais il sait réprimer les élans des animaux, et les diriger à son gré.

Il nous faudra donc chercher la plupart des faits observés, chez les animaux, non chez tous, mais chez ceux qui présentent le plus de similitudes anatomiques avec l'espèce humaine.

Thury donna ses indications à un des ses compatriotes, George Cornar, du canton de Vaud. Voici le résultat obtenu.

« J'ai utilisé, sur mon troupeau de vaches, rapporte-t-il, les données que m'ont été fournies confidentiellement par Thury, et j'ai obtenu d'emblée sans aucun tâtonnement, tous les résultats attendus.

« En premier lieu, dans vingt-deux cas successifs, j'ai cherché à obtenir des génisses ; mes vaches étaient de race Schwytz et mon taureau un pur sang Durham ; les génisses étaient recherchées par les éleveurs ; et les taureaux ne se vendaient que pour la boucherie. J'ai obtenu, le résultat cherché dans tous les cas.

« Ayant acheté plus tard une vache pur sang Durham, il m'importait d'en obtenir un nouveau taureau qui pût remplacer celui que j'avais acheté à grands frais, et sans attendre les hasards d'une portée mâle. J'ai fait opérer suivant les prescriptions de M. Thury, et la réussite a de nouveau confirmé la vérité de son procédé. J'ai obtenu, outre mon taureau Durham, six autres taureaux croisés Durham-Schwytz que je destinais au travail.

« En résumé, j'ai fait en tout 29 expériences, et toutes ont donné le produit cherché, mâle ou femelle ; je n'ai eu aucun cas de non-réussite. Toutes les expériences ont été faites par moi-même sans aucun intermédiaire. »

Georges Barral étudia la même loi chez les bêliers et les brebis. Les bêtes appartenaient à un magnifique troupeau de la bergerie impériale de Gerolles dans la Côte-d'Or. Dans tous les cas la loi reçut sa confirmation.

Eh bien soit ! reprit le professeur Tarnier après les expériences de Cornar, la loi de Thury me paraît démontrée pour l'espèce bovine, mais en tout cas, elle ne se vérifie pas chez les lapines. Ces animaux engendrent, en effet, sans ordre constant, des mâles et de femelles.

Coste, (38) Gerbe, multiplièrent les essais chez les oiseaux, et les animaux multipares. Ils s'écartent beaucoup de notre but qui est la détermination du sexe dans l'espèce humaine.

Si maintenant nous considérons non plus les animaux mais la femme, nous nous trouvons en présence d'un autre argument développé par Tarnier (69). Pour cet auteur, « la plupart des grossesses commencent après les règles, alors que l'ovule est arrivé à maturité complète et que néanmoins la proportion des enfants du sexe masculin est à peine plus considérable que celle des enfants du sexe féminin: 106 garçons pour 100 filles. » Cette opinion paraît un peu absolue : nous n'aurons qu'à rappeler les conceptions chez les jeunes mariées qui n'ont pas vu leurs règles après leur mariage, pour diminuer de beaucoup la valeur de cette assertion.

D'autre part, Guiard a fait une enquête auprès de plusieurs centaines de couples, il ne reçut que trente-cinq réponses. Dans trente-et-un cas, la règle de Thury se trouva confirmée, dans trois autres elle semble douteuse, enfin une seule fois elle fut en défaut. Nous reprendrons ce dernier cas.

La loi de Thury est donc soutenue par des hommes de talent et appuyée sur des expériences probantes, consignées par Cornar, par Barral, par Guiard.

Malheureusement, on la trouve parfois en faute.

A l'Institut agronomique de Proskau et d'Eldéna on fit saillir de jeunes vaches aussitôt qu'elles montrèrent de l'ardeur ; à Proskau, on eut cinq vaches et cinq taureaux. D'autres vaches, fécondées après vingt-quatre

heures de rut, mirent bas une vache et quatre taureaux. Enfin, dans un haras royal d'Allemagne on fit saillir au début du rut trente juments, elles donnèrent onze naissances 5 femelles et 6 mâles.

La loi de Thury connut la défaite, et Guiard se demande à quoi tiennent ces résultats contradictoires « Faut-il se demander si les seconds expérimentateurs ont procédé avec une rigueur moins scrupuleuse, ou admettre que la fécondation pendant la période de rut se rapproche trop des deux grandes phases de l'évolution ovulaire, d'où résulteraient des causes faciles à comprendre, ou bien conclure que l'hypothèse de Thury ne repose en réalité sur aucune base sérieuse et n'a dû qu'à des coïncidences fortuites et singulièrement heureuses les premières confirmations qu'elle avait reçues du contrôle expérimental ? »

« Il ne faut pourtant pas trop exagérer la valeur de la loi de Thury ni en généraliser les conditions, répond notre maître M. Boissard ; puis il continue: nous savons en effet que cette loi ne s'applique pas à toutes les espèces et que même elle n'est pas constante pour la même espèce » Pour lui, l'ovule n'a pas de sexe prédestiné et sa fécondation peut être prémenstruelle ou post-menstruelle. Avant les règles l'ovule jeune donnera naissance à une fille ; après les règles, l'ovule en plein état de maturité donnera un garçon. Notre maître s'appuie sur différents arguments ; 1° grossesses pseudo-prolongées ou de 10 mois, la fécondation est prémenstruelle et donne une fille, 2° dans les grossesses gémellaires bi-vitellines avec sexe croisé, le poids du garçon

est supérieur à celui de la fille qui, elle, fut conçue plus tard. 3° Dans l'aménorrhée des nourrices la fécondation est féminine. 4° Chez les nouvelles mariées qui n'ont par revu leurs règles l'enfant sera une fille.

Et M. Boissard tempère la rigueur de ces lois en reconnaissant que, sans pouvoir en donner l'explication, on trouve des familles à garçons, des familles à filles ; on voit également la natalité des garçons augmenter à la suite d'une grande disparition d'hommes... En somme, vrai clinicien, notre maître se base avant tout sur son observation, et s'il admet la loi de Thury appliquée à la femme, il en note avec intégrité toutes les défaillances.

Puis, reprenant l'opinion de Richarz, admettant que le sexe mâle est un degré d'évolution plus avancé que le sexe femelle il conclut ainsi son travail.

Qu'il me soit permis en terminant d'élever le débat et de porter la question sur un terrain plus général, en faisant une excursion dans le domaine philosophique ; l'ovule jeune, au début de sa maturité est une cellule incomplète, imparfaite puisqu'elle n'a pas encore acquis tout son développement, qu'elle n'a pas parcouru son cycle. C'est pourquoi cet ovule, cette cellule encore imparfaite, lorsqu'il y aura fécondation, donnera naissance à un être faible, inférieur, c'est-à-dire à un produit féminin, à petit squelette, petits muscles, petit cerveau ; c'est là, croyons-nous, une démonstration anatomo-physiologique de la débilité de la femme, qui, provenant d'une cellule à développement inachevé, doit se présenter comme un être qui n'est pas fini. »

C'est d'ailleurs un emprunt aux théories des Scolasti-

ques. On n'est pas peu surpris de voir saint Thomas *, se faisant l'écho des idées de son temps enregistrer une assertion semblable : Et ideo dicitur, quod quamvis sit prœter intentionem naturæ particularis, ratione cujus femina dicitur *mas occassionatus*.

Telle est la loi de Thury, tels furent ses soutiens, tels sont les résultats obtenus.

Comme tout innovateur, Thury fut trop absolu. Pour lui, l'état de l'ovule détermine le sexe et le détermine seul. Mais pour faire un produit il faut une addition, et dans l'addition chaque facteur y entre pour sa part. Thury a envisagé l'ovule, il a oublié le spermatozoïde. La loi de sexualité est moins simple qu'il veut le bien penser, il a vu un générateur, il faut étudier les deux.

* * *

Nous voici parvenus à la fin de la critique des théories soutenues par les savants les plus distingués qui se sont occupés de la détermination du sexe. Des objections plus ou moins importantes, se sont levées d'elles-mêmes contre leurs assertions. Certaines opinions sont à rejeter sans retour, tandis que d'autres, telles que celles de Schenk, Thury, Boissard ne doivent pas être écartées sans retour, elles contiennent toutes une vérité, il s'agit de la dégager.

Un auteur Van Lint, (100), en 1902 publia un

* St Thomas. Questiones disputatæ V. art. IX. 9.

opuscule qui offre le plus grand intérêt. *Qu'est ce qui détermine le sexe* ? tel est le titre de cet ouvrage. Se basant sur des hypothèses qu'il cherche à démontrer mathématiquement, Van Lint arrive à cette conclusion : « Le parent le plus faible donne son sexe » au produit. Qu'importe la vigueur des parents « ce qui est à considérer, c'est uniquement la vitalité de leurs cellules sexuelles ; car s'il existe généralement un parallélisme entre la valeur des cellules sexuelles et celle des cellules somatiques, ce n'est pas toujours le cas. »

Cette théorie nous semble, par les arguments que l'auteur y apporte, la plus défendable de toutes les données analysées jusqu'à présent. C'est elle que nous allons maintenant étudier.

TROISIÈME PARTIE

THÉORIE DU PLUS FAIBLE GÉNÉRATEUR

TROISIÈME PARTIE.

Théorie du plus faible générateur.

Passant à travers les nombreuses opinions émises à des époques très diverses, après avoir éliminé un grand nombre de théories, après nous être arrêtés à discuter celles qui pouvaient soutenir la discussion, nous voici parvenus à l'étude de l'opinion qui nous semble la plus probante. Van Lint la défend énergiquement.

C'est en étudiant quelques courtes statistiques que notre attention se porta sur ce fait, que la loi de Thury, vraie dans la grande majorité des cas, présente des lacunes et des sujets d'erreur. Un exemple : Une femme a ses règles le 15 du mois, elle se marie à la fin du même mois, ne revoit pas ses époques le mois suivant, et pourtant, bien que fécondée avant la maturation complète de l'ovule, elle donne naissance à un garçon. Nous avons recherché la cause de cette infraction et nous avons trouvé, que, dans ces cas, le générateur mâle était faible, plus faible que le générateur féminin. Elargissant cette donnée, on peut en déduire des conséquences importantes.

Puisque un mâle naît dans les cas de faiblesse génitale du père, un produit féminin naîtra dans le cas inverse.

Une femme avant et pendant ses règles est une malade, une nourrice est manifestement en état d'infériorité : la conception sera féminine. Un homme alcoolique, saturnin ou tuberculeux, un mâle surmené, fatigué, très âgé donneront un enfant de sexe masculin.

Cette donnée que j'appellerai volontiers, *loi du plus faible générateur,* mérite d'être poussée dans ses détails. Elle a été conçue en étudiant les faits, les observations cliniques, en les synthétisant pour en apercevoir la base.

Dans l'enchaînement de la discussion se trouvent malheureusement des lacunes qu'on ne peut franchir qu'en ayant recours à des hypothèses que nous tâcherons d'exposer aussi clairement que possible.

Cette étude sera divisée en quatre chapitres : d'abord les bases de la loi seront établies sur des faits positifs et prouvés ; puis nous formulerons les hypothèses ; à l'appui de nos affirmations, nous apporterons et discuterons les preuves les plus diverses étayant notre théorie, enfin nous en déduirons les conséquences.

CHAPITRE PREMIER.

Faits prouvés.

La théorie du plus faible générateur est basée sur des faits positifs, affirmés par l'étude biologique des éléments sexuels.

Tout être vivant est formé de cellules ou d'éléments dérivés des cellules. Les cellules se reproduisent par division directe ou par division indirecte, appelée aussi cariocinèse, c'est la forme la plus fréquente. La cariocinèse consiste dans la division de la cellule-mère, en deux cellules-filles.

En étudiant le cycle des différentes transformations de la cellule, on peut lui distinguer des stades bien limités.

I. — Formation des cellules sexuelles. — Au début de la vie intra-utérine aucun organe ne caractérise le sexe futur du produit de conception. La cavité abdominale est tapissée d'un épithélium qui, à certains endroits, augmente considérablement de volume, se segmente, s'épaissit, donnant lieu à un renflement appelé par Waldeyer *épithélium germinatif*.

Bientôt cet épithélium envoie des prolongements dans la masse, formant des canaux ou tubes de Pflüger.

C'est à ce moment que, suivant les modifications survenues, les caractères sexuels se différencient.

A. — Chez la femelle.

Formation de l'ovule. — Les parois des tubes se soudent à certains endroits, le tube se segmente, s'étrangle de place en place, d'où son aspect moniliforme. Le processus continue son évolution ; le chapelet s'égrène; au milieu de chaque grain se trouve un ovule; l'ensemble de l'ovule et de sa paroi forme un ovisac ou follicule ovarien.

L'ovisac arrondi, a d'abord de 10 μ à 30 μ de diamètre. Il augmente peu à peu de volume et sur un ovaire, à l'œil nu, on peut voir une ou deux ou trois petites masses de la dimension d'un pois, d'une cerise, ce sont les vésicules de Graaff. Bien entendu, ce n'est que l'infime minorité des éléments qui arrivent à ce stade.

L'ovule est alors formé. Qu'à ce moment l'ovisac soit distendu pour une raison ou pour autre, il se rompt s'ouvre à la surface de l'ovaire laissant s'échapper l'ovule qui tombe dans la cavité péritonéale et devient fécondable.

Maturation de l'ovule. — Pendant ce temps, l'ovule ne reste pas inactif.

Le noyau ou vésicule germinative change d'indice

de réfraction, sa membrane d'enveloppe disparaît. Il va subir la cariocinèse.

« On voit, en effet, un fuseau de segmentation avec amphiaster qui se forme ; ce fuseau se porte à la périphérie, de manière à présenter l'un de ses asters contre la surface de l'œuf. La cariocinèse s'achevant, l'aster superficiel sort de l'œuf entouré d'un peu de vitellus. Cet aster c'est le *premier globule polaire.*

« Après ce phénomène, l'aster, qui est demeuré dans le vitellus et qui représente la moitié de la vésicule germinative préexistante, subit aussitôt, sans phase de repos une nouvelle division. Un nouveau fuseau avec amphiaster se forme ; l'aster qui s'est rapproché de la surface sort de l'œuf sous la forme d'un petit bourgeon, comme l'avait fait le précédent : c'est le *deuxième globule polaire.* Le phénomène s'arrête là. La vésicule germinative a rejeté, avec les globules polaires, les trois quarts (d'abord la moitié, puis la moitié de la moitié) de sa chromatine. Il ne reste dans l'œuf que le quart de la chromatine primitive. Cette petite masse de chromatine se porte vers le centre de l'œuf où elle devient le pronucléus femelle. » Debierre (80).

L'ovule est alors en état de maturité.

B. — Chez le mâle.

Formation du spermatozoïde. — Si nous reprenons l'étape au moment où les tubes de Pflüger vont se segmenter, nous les voyons dans le sexe masculin évoluer de toute autre façon.

Les étranglements n'ont pas lieu, les tubes de Pflüger deviennent tubes séminipares. Dans ces tubes, de même que dans l'ovule chez la femelle, se développent des cellules, qui, passant par des stades successifs, deviendront tour à tour spermegonies, spermatocytes, spermatides, spermatozoïdes.

Le spermatozoïde est l'équivalent de l'ovule.

A cela près que le premier naît aux dépens de la cellule pariétale du canal, tandis que l'ovule est due à la cellule centrale.

L'élément mâle est formé d'une tête, cellule contenant le noyau et le centrosome ; la cellule se prolonge par la pièce intermédiaire, et la queue.

Maturation du spermatozoïde. — Le noyau du spermatozoïde évoluera semblable au noyau de l'ovule. Mêmes pertes, même résultat. Le pronucléus femelle, se trouvera en présence du pronucléus mâle.

II. — *Fécondation.* — Les deux éléments sont en présence « contenant l'un toutes les substances droites, l'autre toutes les substances gauches d'une espèce considérée; l'un d'eux, l'ovule, est immobile parce qu'il est chargé de substances inertes, l'autre, le spermatozoïde, est tout à fait libre et mobile ; il se meut sous l'influence des réactions qui ont lieu entre le milieu ambiant et sa propre substance qui se détruit lentement. Les deux éléments sexuels sont d'ailleurs à la condition de destruction, puisque ce sont des plastides incapables d'assimilation. La destruction lente de l'ovule répand dans le milieu ambiant des substances gauches, résultant de la décomposition des substances plastiques gau-

ches, et ces substances diffusées ont, à cause de leur dissymétrie gauche, le pouvoir de réagir avec les substances droites du spermatozoïde. C'est précisément la condition nécessaire et suffisante pour qu'il y ait attraction chimiotactique, et l'ovule joue, par rapport au spermatozoïde le rôle du tube de Pfeffer dont l'acide lactique attire, les anthérozoïdes de fougères. Les anthérozoïdes viennent à l'orifice du tube d'acide lactique et y pénètrent, de même, si l'ovule a un microphyle, les spermatozoïdes viennent à ce microphyle et l'un d'eux pénètre dans l'ovule. » Le Dantec (77).

Voici donc les deux pronucléus de même composition chimique, mais de dissymétrie contraire, qui s'avancent l'un vers l'autre.

De chaque côté se produit un cône d'attraction. Ce cône se rétracte tout d'un coup, la tête du spermatozoïde a pénétré dans l'ovule. L'œuf ainsi formé, s'entoure d'une cuticule ou membrane vitelline qu'aucun spermatozoïde ne pourra plus franchir. La fécondation est terminée.

C'est alors qu'autour du pronucléus mâle et du pronucléus femelle, en rayons de roue s'orientent les microsomes du protoplasme ; ils forment deux étoiles l'aster mâle, l'aster femelle.

Les deux asters vont à la rencontre l'un de l'autre, ils s'accouplent, se réunissent, mais ne se confondent pas. Le noyau qui en résulte forme le noyau embryonnaire.

Pendant que se fait la segmentation de ce noyau, le spermocentre (du pronucléus mâle) et l'ovocentre (du

pronucléus femelle) se divisent en deux moitiés qui s'écartent circulairement en décrivant en sens inverse un quart de tour (quadrille des centres de Fol). Il y a donc à chaque pôle deux centrosomes formés de sexualité différente fournissant le centrosome de chaque cellule fille.

Pour ce qui est de la chromatine la division se fait longitudinalement. On trouve deux anses jumelles, l'une va à l'une des cellules filles, l'autre à l'autre cellule fille.

En résumé, deux quarts de noyau de sexualité inverse s'unissent pour former le demi-noyau, futur noyau de la cellule-fille et résultat normal de toute cariocinèse.

CHAPITRE II

Hypothéses

D'après ce qui précède il est facile de voir qu'il y a un temps où l'ovule n'a pas, par aucune modification jusqu'à présent accessible à l'observateur, un sexe bien défini.

L'œuf, provenant de la fusion du spermatozoïde et de l'ovule, ne paraît pas déterminé à évoluer vers le genre masculin ou féminin. Il ne renferme aucun caractère sexuel précis.

D'où deux questions qui se sont posées. L'ovule a-t-il un sexe ? L'œuf avant l'apparition des noyaux génitaux évolue-t-il fatalement vers tel ou tel genre ?

Beaucoup d'auteurs ont admis que le sexe était contenu implicitement dans l'ovule. Sans revenir sur nos pas, rappelons les dires de Gallien, Parmenide, Rhadès, Pline, Venette, Millot, Procope, Guillot père, qui sans connaître l'ovule mettaient le sexe masculin dans l'ovaire droit, le féminin dans l'ovaire du côté opposé.

Plus tard Richarz (52) soutint que le « mâle ne fournit jamais le sexe, mais seulement sa ressemblance et l'imitation à l'œuf pour se développer ».

Schirak, Huber, Réaumur, Coste, s'unissent aussi pour soutenir cette opinion. Les ovules pour eux sont d'un sexe déterminé ; rien ne saurait les modifier. La « production des garçons et des filles serait ainsi uniquement l'effet du hasard et ne pourrait en quoi que ce soit relever des combinaisons plus ou moins ingénieuses que la science est capable d'inspirer ».

Contrairement aux expériences de Coste se dressent celles de Girou de Buzareigues et d'autres que nous reprendrons dans la suite.

Pour nous, l'ovule issu de l'ovisac n'a pas de sexe déterminé lorsqu'il reçoit du spermatozoïde.

Et maintenant se pose la seconde question ; avant l'apparition des organes génitaux le sexe est-il déterminé ?

Orchansky, Paolo, Lombrozo, Cleisz, Madame Réat, Giard, Born, Yung, Schenk, répondent par la négative. Pour eux, dès le début, les deux sexes existent dans l'œuf fécondé, ils y sont en puissance : « S'il n'était pas abusif d'appliquer aux plastides le langage que l'on a créé pour les êtres polyplastidaires, je dirais que l'œuf fécondé est par nature hermaphrodite ». Le Dantec (77).

Pour soutenir la théorie de l'indifférence sexuelle, les auteurs se basent sur diverses expériences. Yung a opéré sur des têtards et a prouvé, sur ce genre d'animal, l'influence de la nourriture. Soit deux lots de têtards, l'un reçoit des aliments végétaux, l'autre de la viande de grenouille. Dans le premier groupe il a 43 mâles, dans le second seulement 8. C'est donc 35 indi-

vidus qui, sous l'influence de conditions spéciales, sont devenus des femelles. Ils étaient hermaphrodites, mai pour les 8 autres, l'œuf contenait-il une prédétermination mâle ?

Madame Réat sur les papillons, Molliard sur le chancre constate l'hermaphrodisme. Mais ces expériences sont loin d'être applicables aux mammifères et à l'homme.

Des expériences ont été tentées par d'autres biologistes. Sanson et Bastian ont opposé des résultats contraires à ceux de Born et de Yung.

Il n'est pas jusqu'à Schenk lui-même, qui n'attribue à l'alimentation pendant les « cinq premiers mois de la grossesse », une influence déterminatrice. Rauber, dont nous avons signalé l'observation, a détruit la théorie de Schenk. Les grossesses extra-utérines devraient, en effet, contenir toujours un produit féminin ce qui est loin d'être la vérité.

La contre-partie devait donc être soutenue. Elle a donné lieu à des mémoires récents. Implicitement contenue dans la loi de Thury ; elle a été adoptée par tous les Thuristes, notamment par Richarz, Düsing, Hollingsworth et Guiard. Pour ces auteurs, le spermatozoïde fixe en quelque sorte l'ovule dans sa position bien nette. De cette fusion résulte un tout, qui, en se développant, donnera fatalement un produit du sexe déterminé.

Cuénot pense également que le sexe est fixé d'une façon irrévocable dans l'œuf lui-même, au plus tard au moment de sa fécondation : « En aucun cas, on a, en

effet, pu mettre en évidence un facteur agissant après la fécondation, et, en particulier, l'influence déterminante de la nourriture maigre ou abondante durant le jeune âge est absolument éliminée ».

Entre ces opinions qui, sans fait prouvé, prononcent les mots « fatalement », « sûrement » se place un moyen terme. De même qu'un voyageur avant d'arriver à une bifurcation, sait la route qu'il doit prendre, l'œuf se développera sans sexe déterminé, jusqu'au moment où, les organes génitaux développés, on pourra voir son genre. Il est possible, en effet, d'admettre avec Laulanié et Le Dantec, que les très jeunes embryons sont hermaphrodites comme les jeunes têtards de Yung : seulement il peut y avoir des degrés dans l'hermaphrodisme. L'œuf est neutre, c'est-à-dire ni mâle ni femelle, mais il est tel que, le soma neutre qui en dérivera sera plus favorable au développement du tissu mâle ou du tissu femelle, pour des conditions de nutrition inhérentes à la nature de ce soma.

Ce sera alors là le type extrême. Mais pour les types moyens, les conditions ambiantes pourraient parfois avoir une influence déterminante pendant le jeune âge. C'est ainsi que pour Düsing (60) Schlechter, Van Siebold, Molliard (87), la température jouerait un rôle influent ; pour Ed. Robin (44), ce seraient la puissance respiratoire et l'alimentation locale, pour Landois (41), Berner (57), Schenk (81), Orchansky (77), Giard, etc., la nourriture aurait une action de premier ordre.

C'est ici qu'il faut placer une théorie très intéressante et qui semble toute naturelle : Chaque élément sexuel est chargé d'une certaine *quantité de sexe*.

L'union, la fécondation se fait, et une quantité déterminée de sexe mâle, va neutraliser une égale quantité de sexe femelle contenue dans l'ovule. Mais comme il est impossible que les deux cellules reproductrices aient exactement la même quantité de sexe, il s'en suivra, qu'une fois les quantités de sexe neutralisées, il y aura un excédent de sexe d'un côté ou de l'autre. « Si l'on accepte que cette substance cellulaire non neutralisée, est le germe des cellules sexuelles de l'individu, on peut expliquer que la constitution coïncide avec le type du sexe ». Legendre (76).

L'inégalité de la charge sexuelle renfermée dans la cellule, peut tenir à deux causes : 1° A une inégalité des cellules somatiques des parents, 2° A une inégalité acquise par la cellule sexuelle, sous l'influence de son degré, plus ou moins considérable de maturité.

Cette notion de la quantité de sexe, a conquis rapidement l'esprit de quelques auteurs. Le Dantec même, en avait accepté l'enchaînement. Mais cela ne dura qu'un temps, et dans son opuscule « La Sexualité » il écrit : « On voit combien il est facile de *raconter* les faits en partant de là ; il y a beaucoup de danger à interpréter les faits par là même qu'on les raconte, et c'est pour cela qu'il faut faire les plus expresses réserves sur les théories séduisantes dont l'origine a été uniquement l'emploi d'une expression obscure, d'apparence précise. Qu'est-ce-que le sexe ? Tant que nous ne le saurons pas, nous n'avons pas le droit de parler de quantité de sexe existant dans l'œuf ».

Mais il nous semble qu'au lieu de la quantité de sexe, si on disait quantité de protoplasme et de chromatine, on serait peut-être dans le vrai ?

Le pronucléus mâle et le pronucléus femelle en se rencontrant tendraient mutuellement à s'annihiler. Les quantités qui ne peuvent être exactement équivalentes ne se neutraliseraient pas toutes deux entièrement et ne pourrait-on pas baser sur ces données la théorie de la détermination du sexe ? Si l'on mêle deux sucres, l'un lévogyre, l'autre dextrogyre en quantités inégales, le polarimètre dévie du côté du sucre le plus abondant. N'en serait-il pas de même dans la fécondation ?

***

Avant d'aller plus loin, si nous résumons nous voyons le tube de Pflüger s'invaginer dans l'épithélium de Waldeheyer. Suivant les sexes, les tubes se segmentent ou restent perforés ; des uns naissent les ovules, des autres les spermatozoïdes, les premiers sont des cellules immobiles, les autres sont mobiles. La fécondation résulte de leur union. L'ovule n'est pas fatalement destiné à tel ou tel sexe, il en est de même pour le spermatozoïde. Ces deux plastides essaieront de se neutraliser, les quantités de protoplasme et de chromatine ne sont pas les mêmes dans les deux cellules ; l'une prévaudra et déterminera le sexe.

*
* *

Par la logique des déductions précédentes, nous sommes amenés à l'action neutralisante du noyau mâle sur le noyau femelle. Il y a donc antagonisme entre l'ovule et le spermatozoïde.

Geddes et Thompson (71) ont admis que l'élément mâle est « catabolique », l'élément femelle « anabolique ». Ils ont été amenés à cela en opposant les cellules l'une à l'autre. La fusion des deux éléments produit un être hermaphrodite, asexué comme « la combinaison d'un corps acide et d'un corps alcalin amène un corps neutre ».

Le Dantec (77) expose cet antagonisme en ces termes ; « Il faut que ces substances identiques à presque tous les points de vue, diffèrent au moins d'une manière, par un caractère qui les rend complémentaires l'une de l'autre. J'ai été amené, continue-t-il, par les réflexions précédentes à songer aux phénomènes de dissymétrie moléculaire découverte par Pasteur, et à y voir l'explication de l'origine du sexe et de la sexualité.

« La dissymétrie moléculaire est très répandue dans les substances d'origine organique; quoi de plus naturel d'admettre que chaque espèce de substance plastique a deux types dissymétriques, l'un droit, l'autre gauche et par conséquent, un troisième type neutre, résultant de l'accolement des deux premiers, molécule à molécule.

« Le type droit et le type gauche ont quelque chose de déséquilibré, ils ne trouvent leur équilibre véritable qu'en s'appuyant l'un sur l'autre, en se complétant l'un l'autre dans le type neutre ou équilibré. Ne vous souvenez-vous pas que Pasteur défiait les chimistes de produire de toutes pièces dans leurs laboratoires, une substance dissymétrique du type droit, sans produire fatalement par la même réaction la substance complémentaire du type gauche? »

Dans l'ovule à maturité, le noyau s'est subdivisé, non pas par moitié comme dans toute cariocinèse normale, ce qui permettrait à la cellule-fille de subsister, mais après s'être divisé en deux moitiés, le demi-noyau restant s'est encore divisé. La cellule dans ce cas est en dehors de la règle générale, elle est déséquilibrée, et vouée fatalement à la mort, si elle ne trouve pas une substance complémentaire qui lui permettra de se développer. Cette substance elle la rencontre dans le spermatozoïde dont le noyau, comme celui de l'ovule s'est subdivisé et est devenu par ce fait voué fatalement à la mort, si lui aussi n'est complété.

Mais alors, suivant ces déductions, puisqu'il existe un antagonisme entre l'ovule et le spermatozoïde, puisqu'ils sont l'un lévogyre, l'autre dextrogyre, ils sont produits par deux somas antagonistes et à plus forte raison au point de vue sexuel il y aura antagonisme entre les cellules sexuelles et les cellules somatiques du mâle, de même entre les cellules sexuelles et somatiques de la femelle.

Cet antagonisme entre les cellules a été développé et

soutenu par Van Lint. Pour cet auteur les cellules somatiques et sexuelles sont dépendantes les unes des autres, et, de plus, sont opposées les unes aux autres : « On admet, dit-il, que les testicules et les ovaires produisent une sécrétion interne qui se répand dans l'organisme ».

Cette substance provoque dans toutes les cellules de l'organisme une réaction, qui se manifeste à nous par ce que nous appelons les caractères sexuels secondaires.

Ce sont chez l'homme la voix grave, le poil, le port, le geste, la robustesse des lignes, chez la femme la voix élevée, les mamelles, l'attitude, le maintien, la gracilité des formes.

Tandis que les organes sexuels toujours en mouvement versent dans la circulation leur sécrétion interne, ils nourrissent et mûrissent constamment les ovules et les spermatozoïdes.

Que conclure de ceci?

C'est que l'ovaire qui donne à la femme ses caractères féminins sera un organe formant les mâles et que le testicule dotant l'homme de ses attributs masculins sera un organe formant les femelles.

« En effet, dit Delbeuf (65), l'ovaire et le testicule se sont réservés le privilège de l'immortalité, jetant indéfiniment dans la vie les produits appelés à se développer et à reproduire le type des parents. Mais entre l'excréteur et l'excrété il y a une opposition de nature, sans quoi l'excrétion resterait inexplicable. La génération est le phénomène inverse de la copulation. Par conséquent, si nous disons de l'ovaire qu'il est femelle, et du testicule qui est mâle, nous affirmons que les

produits du premier sont des mâles et ceux du second des femelles ; ce qui veut dire en d'autres termes que la femelle est un mâlier et que le mâle est un femellier ».

Cette affirmation qui, répétons-le ici, n'est qu'une hypothèse, trouve sa justification dans des faits naturels qui sont prouvés et reproduits tous les jours. En chimie, il est impossible de produire un sucre lévogyre sans mettre en liberté un sucre dextropyre ; en biologie, Bordet (*) a montré que si l'on injecte à un cobaye du sang de lapin, on voit après quelque temps le sérum du sang de cobaye agglutiner et détruire le sang du lapin, il s'est produit en effet dans le sang du cobaye un anticorps ; en sociologie, une théorie soulève une idée contraire ; à chaque action s'oppose une réaction ; à une sécrétion interne mâle doit s'opposer une sécrétion externe femellière.

La conclusion de cette seconde partie de la discussion peut s'énoncer ainsi : 1° les deux éléments sexuels sont antagonistes ; 2° les cellules sexuelles sont les antagonistes des cellules somatiques.

En résumé, nous nous trouvons donc en présence de deux quarts de noyau qui doivent pour vivre, s'unir, se compléter l'un par l'autre. Comme ils sont antagonistes des cellules somatiques, le noyau, la cellule qui résultera de leur fusion évoluera vers le sexe, non pas du parent le plus fort, mais du plus faible générateur.

(*) Bordet, *Annales de l'Institut, Pasteur* 1895.

CHAPITRE III

Preuves.

Le chapitre précédent, par une suite d'hypothèses, nous a permis de nous avancer plus loin que les faits prouvés jusqu'à présent ne nous l'avaient autorisé Ces hypothèses sont logiques, et trouvent leur confirmation dans les observations, la clinique et l'expérimentation.

Dès maintenant, il est nécessaire de bien mettre les choses au point. Nous ne connaissons aucun moyen d'apprécier la valeur, la force de l'ovule, ou du spermatozoïde. Malgré la distinction entre les cellules somatiques et les cellules sexuelles, nous sommes obligés de nous baser sur l'aspect, l'apparence, la vitalité des cellules somatiques, c'est-à-dire de l'organisme, pour en déduire l'état des cellules sexuelles, de l'ovule et du spermatozoïde. Normalement, l'état de ces diverses cellules marche de pair, mais nombreuses en sont les exceptions ; elles se présentent dans des maladies locales comme orchite, salpingite... dans des intoxications générales comme la tuberculose, la diphtérie... Quoi qu'il en soit, d'une manière générale, on peut admettre la

corrélation d'état entre les organes sexuels, sécréteurs et le reste de l'organisme.

Dans la Bible nous trouvons déjà un premier exemple en faveur de notre théorie.

« Agar donc enfanta un fils à Abram et Abram appela le nom de son fils qu'Agar lui avait enfanté, Ismaël — Or Abram était âgé de quatre-vingt-six ans quand Agar lui enfanta Ismaël * ».

Plus loin, il s'agit de Lot retiré dans une caverne avec ses deux filles « Notre père est vieux » dit l'aînée, puis l'ayant enivré « elle coucha avec lui » ; la nuit suivante ce fut le tour de la plus jeune. « Les deux filles de Lot conçurent de leur père. — Et l'aînée enfanta un fils et appela son nom Moab. — Et la plus jeune aussi enfanta un fils et appela son nom Ben Hammi ** ».

Plus loin encore c'est « Sara qui conçut et enfanta un fils à Abraham en sa vieillesse » ***.

Les exemples de vieillards donnant leur sexe sont nombreux.

La meilleure manière d'étayer notre théorie, est d'aller chercher les preuves dans les auteurs, qui sou tiennent une autre opinion.

M^me^ A. d'Oranowskaïa (99) rapporte le fait suivant :

En Egypte, une tribu captura quelques centaines de femmes. Pendant le trajet, 482 d'entre elles devin-

* Genèse. Ch. XVI. 15-16.
** id Ch. XIX, 31 et seq.
*** id Ch. XXI, 2.

rent enceintes, elles mirent au monde 403 filles et 79 garçons.

Connaissant les mœurs des marchands d'esclaves, il est évident que les conceptions eurent lieu chez des femmes fatiguées ou des vierges violées.

Le même auteur, pour affirmer son assertion, cite « sa mère » et sa tante qui a fait « un mariage d'amour ».

En ce qui concerne la première, elle nous dit que sa mère se trouva enceinte à son premier coït, dont elle eut une fille : Quant au mari de sa tante, au moment de son mariage d'amour « il était épuisé et malade (âgé de 38 ans, sa femme avait 16 ans) » il eut un garçon et lorsqu'il eut une fille « il se portait à merveille et c'était elle qui était malade. »

Le Dr Schenk, ainsi que nous l'avons dit, soutient que le sucre qu'on trouve chez les femmes devient une cause de procréation féminine, il apporte à l'appui de son dire, des exemples non douteux. Ne rejetons pas son idée, ni ses exemples, mais examinons-les. Sa théorie est basée sur la présence du sucre dans les urines, mais pourquoi ce sucre ? Il existe assurément par suite d'un état diathésique qui, s'il atteint le foie, peut éprouver aussi les autres organes, et par conséquent les glandes génitales.

Donc, une diabétique donnera des filles, non parce qu'elle a de la glycosurie, mais parce que son état de santé sera inférieur à celui du père de l'enfant.

Suivant Thury, la conception dès le début du rut donne des femelles, et des mâles lorsque l'animal est

en chaleur. Les expériences de Cornar sont en accord avec cette théorie.

Guiard applique cette donnée aux femmes et en conclut : prémenstruellement la conception donnera une fille, après les règles on aura un garçon. A l'appui de cela, il cite trente-cinq observations, dont quatre sont en opposition avec la loi de Thury, mais une seule l'est d'une manière incontestable.

Il s'agit dans ce dernier cas « d'une jeune femme dont les règles n'étaient pas revenues après le mariage et qui, au neuvième mois, accoucha d'une fille. Mais, ajouta-t-il, il y avait eu ceci de particulier que, les premiers rapports ayant provoqué des phénomènes de vulvo-vaginite excessivement douloureux, bien qu'ils ne fussent pas de nature gonococcique, la continence la plus absolue fut ensuite observée pendant plusieurs semaines. » Donc, suivant Thury, ce devait être un garçon, car « il était impossible que l'ovule de la menstruation suivante fût en cause. »

La théorie du plus faible générateur englobe la loi de Thury et ses exceptions.

Dans cette observation, la femme après ses premiers rapports souffre de vulvo-vaginite, l'appareil génital est douloureux, le père a donc une supériorité manifeste sur la mère : le sexe du plus faible générateur devait l'emporter : une fille naquit.

Il n'est donc pas besoin, comme le fait Guiard, pour expliquer son cas, d'avoir recours à des anomalies d'ovulation, ni même à la formation d'un ovule surnuméraire.

Si nous prenons des faits généraux, nous trouvons les mêmes résultats.

Toutes les causes d'affaiblissement chez un peuple donnent une hypernatalité de garçons.

Les peuples fatigués, miséreux en fournissent des exemples probants. Chez les Maoris de la Nouvelle-Zélande les rares enfants qu'on y trouve sont le plus souvent des garçons. Le recensement des habitants des îles Sandwichs en 1872 accuse 31.650 habitants mâles et 25.247 femelles soit 125 garçons pour 100 filles au lieu de 105 pour 100, chiffre normal.

La guerre est une source d'affaiblissement. En Prusse, en 1869, les naissances furent nombreuses, moins de garçons que de filles — le pays était prospère. — Deux ans plus tard, en 1871, excédent considérable de garçons.

Ce surcroît de mâles est dû, d'une part, à la prospérité moindre, d'autre part, à la mort d'un grand nombre d'hommes vigoureux ; pour propager l'espèce, il y avait surtout des infirmes, des exemptés, des malades, des êtres faibles ou affaiblis par la campagne.

Cleisz rapporte, « qu'après les guerres de l'empire, le nombre de filles fut pendant une période si restreint, que l'on commençait à s'inquiéter au point de vue de la repopulation du pays ». L'homme était alors le plus faible générateur, les garçons devaient, par conséquent, naître en plus grand nombre que normalement.

La prédominance des naissances masculines est moins élevée pour les cas d'illégitimité que pour les

enfants légitimes. A Livourne, pour 100 filles on trouve environ 105 garçons légitimes et 93 illégitimes. L'illégitimité, « dit Tourdes, diminue très manifestement, pour les premiers nés, la chance d'être garçon ». Il est à remarquer que les femmes qui donnent naissance à des enfants illégitimes sont parfois enceintes, très jeunes, parfois bien fatiguées par un surmenage sexuel excessif, parfois enfin affaiblies par un viol.

L'âge des parents joue un rôle très important dans la détermination du sexe. Sadler fit, à ce sujet, une statistique qui porte sur 2,000 naissances. Pour 100 filles, le père, plus jeune que la mère, donne 86,5 garçons ; aussi âgé que la mère, 95 garçons ; plus âgé de 6 à 11 ans, 126,7 garçons; enfin, plus âgé de 16 ans, 163,2 garçons.

Pour Hofacker, lorsque le père est de plus de 18 ans âgé que la mère, il y a 200 garçons pour 100 filles. L'âge agit donc sur la détermination du sexe en modifiant la vigueur des parents.

Après avoir cité ces observations, ces cas généraux, il est utile de passer à des constatations cliniques et particulières. Mais ici se présente une difficulté : le peu de renseignements que nous apportent les parturientes en entrant dans les services d'accouchement. Non seulement, les investigations du côté du père sont parfois impossibles, mais encore nombreuses sont les femmes qui ne peuvent répondre à des questions touchant leur état de santé au moment de la conception ; on en voit même qui n'ont pas remarqué la date de leurs dernières règles.

Néanmoins, nous avons demandé à M^lle^ Bach, sage-femme, à la Maternité de Tenon, service du D^r^ Boissard, de vouloir bien prendre au hasard, l'observation des femmes susceptibles de donner des renseignements précis. Qu'il me soit permis, ici, de remercier mon auxiliaire impartiale qui s'est acquittée de son travail en vraie clinicienne.

Voici, mises en tableau synoptique, 143 observations recueillies, sans esprit de parti, dans le service d'accouchement de Tenon, durant l'année 1903.

N° d'ordre.	MÈRE				PÈRE		Date de conception	OBSERVATIONS	ACCOUCHEMENT		
		Age	Profession	Epoque des dernières règles	Age	Profession			Date	Poids	Sexe
1	G.	19	domestique	20 mai	30	charretier		père tuberculeux	25 février	3.610	G.
2	H.	20	infirmière	25 juin	32	infirmier			12 mars	2.860	G
3	R.	20	f. de chambre	17 juin	30	comptable	vers 17 juin	mère fatiguée	7 avril	3.520	F.
4	M.	20	f. de chambre	23-27 juin	27	menuisier	pend. règles		30 mars	3.400	F.
5	D.	30	ouvrière	30 juillet	35	tablettier	vers 10 août		1er mai	3.400	G.
6	G	44	ménagère	19 juillet	60	gardien	20 juillet	10 grossesses dont 2 gémel.	30 avril	3.850	F.
7	C.	33	blanchis.	1er août	30	mécanicien	vers 7 août		25 avril	3.340	G.
8	L.	22	chapellière	15 juin	25	comptable			26 avril	3.780	F.
9	L	32	ménagère	15 août	35	ciseleur		opérée le 29 mai à Tenon de ovariectomie gauche	26 avril	2.430	F.
10	N.	26	id	19-22 juillet	34	polisseur		père alcoolique	25 avril	2.900	G.
11	D.	24	domestique	16 juillet	28	domestique	29 juillet		1er mai	3.360	G.
12	B.	19	couturière	20 juillet	19	photo.-grav.	15 août		27 avril	3.080	F.

13	M.	20	couturière	27 juillet	déc.	h. d'équipe			27 avril	2.800	G.
14	P.	32	domestique	13 juillet	35	mar. chiffons			27 avril	3.820	F.
15	P.G.			2 avril			9 avr. 11 h. s.		9 janv.	5.000	G.
16	B.	20	id	20 juin	28	gar. phar.	14 juillet		16 avril	3.780	F.
17	B.	25	journalière	22-27 juillet	23	mar. vin		père alcoolique	25 avril	4.420	G.
18	D.	42	brunisseuse	19-27 juillet	50				1er mai	2.920	F.
19	M.	27	domestique	5 juillet	27		20 juillet	père santé faible	28 avril	3.320	F.
20	C.	27	giletière	27 juillet	27	cocher		légèr. alcoolique	28 avril	2.670	G
21	B.	22	domestique	id	23	domestique	pend. règles		23 avril	2.930	F.
22	B.	19	id	28-31 juillet	27	id	10 au 15 août		30 avril	2.620	G
23	T.	18	plumassière	22 juillet	21	mécanicien	1 au 10 août		28 avril	3 250	G.
24	H.	36	journalière	14 août	42	journalier			1er mai	2.300	G
25	B.	27	id	20 juillet	39	serrurier	25 au 28 juill.		2 mai	3.260	G.
26	M.	22	ménagère	29 juillet		mécanicien			1er mai	2.800	G.
27	B.	25	cuisinière	24-26 août	28	domestique	1ers j. de sept.		9 mai	2.900	G.
28	J.	22	culottière	28 août 3 sept.	23	garç. de café	10 septembre		22 mai	3.100	G.
29	M.	21	cuisinière	10 juillet	20			père alcoolique	22 mai	3.800	G.
30	M.	30	nourrisseur	29 août	36	nourrisseur		Mère très fatiguée	26 mai	2.750	F.
31	T.	33	cuisinière	10-15 sept.	34	cocher		mère nourrissait depuis 23 mois. Père alcoolique	26 mai	4.030	G.
32	Q.	23	couturière	20 août	31	empl. ch. de f.			26 mai	3.540	F.

N° d'ordre.	MÈRE				PÈRE		Date de conception	OBSERVATIONS	ACCOUCHEMENT		
		Age	Profession	Epoque des dernières règles	Age	Profession			Date	Poids	Sexe
33	F.	29	blanchis.	27-31 août	42	cantonnier	pas avant le 17 sept.		31 mai	3.770	F.
34	H.	18	éventailliste	25 août	20	découpeur			26 mai	2.860	F.
35	D.	27	domestique	17 août	27	menuisier	aprés 25 août		26 mai	3.500	F.
36	G.	24	femme de ch.	22 août	30	contremaître		mal. au moment de la conception	28 mai	3.010	F.
37	C.	18		19 août	20	chimiste		un peu de sang vers le 19 sept.	28 mai	3.130	F.
38	B.	27	blanchis.		29	cartonnier		mère nourrice	28 mai	3.420	F.
39	P.	19	couturière	3-11 sept.	22	plombier		saturnisme	30 mai	3.050	G.
40	G.	22	fleuriste	3-7 sept.	23	tanneur	10 ou 12 sept.		31 mai	3.310	G.
41	P.	28	bronzeuse		33	h. de peine		mère nourrissait	31 mai	3.100	G.
42	L.	25	couturière	20-25 août	30	imprimeur		père alcoolique	1er juin	3.220	G.
43	B.	38	id	1er sept.	38	comptable	pend. règles		2 juin	3.320	F.
44	D.	19	id	3 sept.	25	menuisier		mariage 20 sept.	25 juin	3.450	F.

45	P.	32	f. de ménage	18 sept.	45	journalier		père alcoolique	25 juin	3.[illegible]00	G.
46	C.	26	couturière		29	tapissier		mère nourrice	30 juin	3.200	F.
47	G.	26		11 juin.	30	cartonnier		père tuberculeux et alcoolique	29 juin	3.020	G.
48	P.	27		fin juillet	32	chef de pers.			18 mai	3.200	F.
49	S.	36	épicière	fin sept.	37	épicier		mère fatiguée	14 juillet	3.450	F.
50	T.	35	ménagère	10-15 avril	40	voy. comm.	pend. règles	père part le 16 avril en voyage pour 3 mois	18 janvier	3.200	F.
51	L.	26		20 nov.	28	ingénieur	fin déc.	règles irrégulières	28 sept.	3.470	G.
52	G.	30		15-18 mai	33	avocat			27 février	3.500	G.
53	L.	25		fin juin	28	rep. comm.			25 février	2.050	G.
54	L.	27		fin mai	30	id			28 février	3.700	G.
55	M.	22			29	ingénieur		nourrice fatiguée sèvre enceinte de 3 mois	5 mars	3.200	F.
56	T.	20		26 février	39	propriétaire		mariage le 20 mars, mère déb. de tub.	23 déc.	3.600	F.
57	P.	32		4 sept.	39	commerçant			3 août	3.750	G.
58	B.	43		26 mai	28	fumiste.		père tuberculeux léger et alcoolique.	20 mars	3.400	F.
59	O.	30	surveillante	28 sept.	28	infirmier	vers 20 oct.	mère soupçonnée bacillaire	2 juillet.	3.840	F.
60	L.	24	infirmière	26 sept.	26	repr. com.		traitée pour tub pend. 1 an à la mer	16 juillet.	3.020	F.

N° d'ordre.	MÈRE				PÈRE			OBSERVATIONS	ACCOUCHEMENT		
		Age	Profession	Epoque des dernières règles	Age	Profession	Date de conception		Date	Poids	Sexe
61	V.	21	plumassière	24 sept.	26	journalier			15 juillet	3.660	G
62	P.	34	fleuriste	12 sept.	37	plombier		colique de plomb	16 juillet	3.700	G
63	P.	24	ménagère	12 oct.	29	briquetier			15 juillet	2.920	G.
64	J.	18	chapellière	début oct.	19	liquoriste			21 juillet	2.890	F.
65	V.	21	employée	8 oct.	29	boucher	15 oct.		18 juillet	2.930	G.
66	L.	14	domestique	25 août	?	?	15 oct.	un seul rapport	14 juillet	3.600	F.
67	A.	26	journalière		32	serrurier		nourrice	15 juillet	3.050	F.
68	M.	25	ménagère	8 oct.	25	journalier	14 oct.	père alcoolique	15 juillet	3.540	G.
69	B.	24	chemisière	16 oct.	24	architecte	après 8 nov.		18 juillet	2.600	F.
									id.	1.800	G.
70	L.	20	mécanicien.	5-8 oct.	28	employé	Vers 12 oct.	père alcoolique	16 juillet	3 200	F.
71	B.	22	couronnière	20 sept.	24	vernisseur			18 juillet	3.680	G.
72	S.	21	doreuse	6 oct.	23	tourneur		mère très anémiq.	20 juillet	3.200	F.
73	R.	32	journalière	11 oct.	27	maçon	Après 25 oct		21 juillet	3.050	F.

74	L.	25	ménagère	26 sept.	29	journalier			19 juillet	3.400	F.
75	B.	33	id.	10 nov.	42	id.		Mère très fatiguée.	22 juillet id.	2.110 2.230	F. F.
76	V.	21	id.	25 nov.	28	mécanicien			19 août	3.150	G.
77	C.	37	id.	6 nov.	46	h. de peine.		Alcoolique.	18 août	3.800	F.
78	T.	26	fleuriste	22 oct.	42	journalier	début nov.		13 août	3.800	G.
79	C.	20	journalière	21 nov.	32	garç. de mag.	fin nov.		19 août	3.600	G.
80	L.	25	porcelain.	28 oct.	32	machiniste	après 10 nov.		20 août	2.900	F.
81	H.	29	soudeuse	27 oct.	25	électricien	20 nov.		17 août	2.960	F.
82	A.	21	couronnière	20 oct.	25	malletier	10 nov.		12 août	3.540	F.
83	J.	31	cordonnière	27 nov.	29	monteur			18 août	2.990	G.
84	E.	22	cartonnière	18 nov.	22	serrurier			20 août	3.000	G.
85	D.	23	journalière	6-10 oct.	26	trav. dans mercure			14 août	3.120	F.
86	M.	31	ménagère	16 nov.	35	charbonnier	vers 22 nov.	père épileptique et alcoolique.	18 août	3.200	G.
87	M.	19	journalière	8 nov.	26	ébéniste		père maladif tuberculose ?	20 août	3.340	G.
88	P.	24	domestique	26-31 nov.	28	charretier	déb. janvier.		13 août	2.800	F.
89	L.	22	id.	15 oct.	21	garç. mag.		mère tubercul.? père alcoolique	18 août	2.680	F.
90	P.	42	couturière	4-8 nov.	25	passementier			15 août	3.500	G.
91	B.	33	id.	4-10 nov.	31	empl. com.	13 ou 14 nov.		15 août	3.900	G.
92	T.	27	fleuriste	8-16 nov.	33	garç. de mag.			15 août	3.700	G.

N° d'ordre.	MÈRE				PÈRE		Date de conception	OBSERVATIONS	ACCOUCHEMENT		
		Age	Profession	Epoque des dernières règles	Age	Profession			Date	Poids	Sexe
93	H.	24	couturière	28 oct.	26	blanchisseur	vers le 20 nov.		19 août	3.250	F.
94	P.	22	id.	19 nov.	29	boucher	déb. déc.		20 août	3.150	G.
95	W.	23	domestique	14 nov.	24	tourneur	déb. déc.		16 août	2.810	F.
96	L.	27	couturière	18 nov.	32	mouleur		père bronch. chron. depuis 18 ans	20 août	3.190	G
97	U.	24	ménagère	16 nov.	38	ferblantier	23 nov.		19 août	2 900	F.
98	G.	30	id.		27	cimentier			5 sept.	3.580	G.
99	C.	22	couturière	3 nov.	23	musicien		mère atteinte de néphrite-albumine	28 août	2.900	F.
100	B.	20	fleuriste	27 nov.	25	tourneur	déb. déc.		2 sept.	3.400	G.
101	P.	42	cartonnière	fin sept.	46	argenteur	fin oct.		19 août	3.480	F.
102	V.	21	employée	2 nov.	30	bitumier			30 août	3.850	G
103	A.	25	couturière	26 nov.	27	terrassier		mariage 29 nov.	2 sept.	3.250	G.
104	L.	26	infirmière	4 déc.	24	infirmier		mariage 6 déc. malaises le 12.	3 sept.	3.080	G.

105	P.	35	ménagère	20 nov.	43	monteur			3 sept	3.450	F.
106	S.	20	cuisinière	19 nov.	24	étudiant	25 nov.		25 août	3.750	G.
107	B.	24	journalière	20 nov.	27	mécanicien		accouchement avant terme	28 août	2.570	F.
108	C.	29	couturière	29 nov.	34	peintre		père, colique de plomb	28 août	3.350	G.
109	F.	26	découpeuse	18 20 nov.	25	tourn. cuivre			1er sept.	3.600	G.
110	S.	37	ménagère	15 nov.	41	tablettier	déb. déc.	mère albuminuriq.	4 sept.	3.180	F.
111	C.	24	id.	8 nov.	27	journalier			9 sept.	3.080	F.
112	R.	36	brunisseuse	14 nov.	45	limonadier			9 sept.	3.350	F.
113	L.	28	fermière	10 déc.	30	cultivateur	prem. j. janv.	accouchement provoqué avant terme pour bassin vicié.	16 sept.	2.350	F.
114	M.		domestique	15 nov.	25	coiffeur			17 sept.	4.010	G.
115	M.	28	couturière	6 déc.	31	typographe	4 janvier		21 sept.	3.800	F.
116	M.	22	infirmière	12 déc.	22	gélatineur	déb. janvier		21 sept.	3.570	F.
117	L.	24	domestique	14 nov.	27	cuisinier	après 6 déc.		9 sept.	3.350	F.
118	P.	27	journalière	2 déc.	40	maçon	fin déc.	père alcoolique	18 sept.	3.100	F.
119	T.	27	cuisinière	10 déc.	25	soldat	25 au 29 déc.		21 sept.	3.850	F.
120	B.	43	journalière	8 déc.	38	journalier			16 sept.	3.050	F.
121	L.	20	cartière	1er déc.	27	imprimeur			6 sept.	3.700	G.
122	V.	40	ménagère	1er janv.	47	cartonnier	6 janvier	nourrice, mère très fatiguée, 7 enfants	2 oct.	3.330	F.

N° d'ordre.	MÈRE				PÈRE		Date de conception	OBSERVATIONS	ACCOUCHEMENT		
		Age	Profession	Epoque des dernières règles	Age	Profession			Date	Poids	Sexe
123	L.	31	journalière	1er janv.	41			père alcoolique mort de pneumonie	7 oct.	4.020	G.
124	D.	24	domestique	20-25 déc.	20	coupeur	av. 1er janv.		4 oct.	3.620	G.
125	V.	26	f. de chambre	24 déc.	22	valet de ch.	le 26 déc.		29 sept.	3.230	G.
126	B.	21	journalière	6 déc.	26	journalier			29 sept.	3.320	F.
127	P.	23	id	10 déc.	39	id			4 oct.	3.500	F.
128	L.	24	domestique	21 déc.	26	courtier	vers 15 janv.		5 oct.	2.780	F.
129	R.	19	couturière	10 déc.	20	couvreur			4 oct.	3.300	G.
130	P.	28	cartonnière	1er janv.	27	métreur			29 sept.	2.730	F.
131	H.	25	passement.	5 janv.	27	opticien		dernières règles très peu abondantes. 2 jours au lieu de 6.	29 sept.	3.080	F.
132	T.	21	ménagère	10-15 déc.	28	ébéniste			2 oct.	3.520	F.
133	J.	23	fleuriste	28-31 déc.	24	cordonnier			2 oct.	3.310	F.
134	B.	19	id	12 janv.	31	octroyeur			5 nov.	3.230	F.

135	G.	27	ménagère	1er janv.	33	repr. com.			3 nov.	3.470	F.
136	M.			15 février	30	ingénieur		mère nourrice	12 nov.	3.500	G.
137	T.			10 janv.	28	industriel		mariage 26 janv.	10 nov.	3 290	F.
138	D.	22	épicière	15 sept.	28	épicier		mariage 6 sept. le 15 revoit un seul jour au lieu de cinq.	14 juin	2.800	F.
139	B.	27	cuisinière	20 février	25	charretier			23 nov.	3.710	F.
140	G.	44	ménagère		45	cordonnier			15 nov.	4.050	G.
141	B.	19	talonnière	22 février	28	cisailleur			16 nov.	3.140	F.
142	B.	17	blanch.	7-12 févr.	30	mécanicien		père bronchite chronique tuberc.	23 nov.	4.380	G
143	B.	24	cuisinière	12 février	37	employé	12 ou 16 févr.		16 nov.	3.000	F.

Ces observations sont jetées pêle-mêle, telles qu'elles ont été recueillies, au hasard de la clinique. Étudions-les de plus près.

D'abord, mettons de côté deux grossesses gémellaires que nous retrouverons plus tard, et les cas où les données précises font défaut. Alors, on constate que plusieurs femmes donnent assez exactement la date de leur fécondation. Si l'on compare cette date avec celle des dernières règles d'une part, et d'autre part, avec le sexe du produit, il est facile de voir que, dans l'immense majorité des cas, la conception survenue avant les règles donne une fille; c'est au contraire, un garçon qui naît dans la conception post-menstruelle.

Exemples : le n° 12 a eu ses dernières règles le 20 juillet, elle est fécondée le 15 août, donc cinq jours avant sa menstruation régulière : Fille. — le n° 16. D. R. 20 juin, conception 14 juillet, six jours avant les règles : Fille, — De même pour les n^{os} 33, 59, 66, 81, 82, etc.

Pour les garçons la fécondation est post-mensuelle. Le n° 40 — D. R. 3, 7 sept., coït fécondant, 10 au 12 du même mois : garçon. — Le n° 65. D. R. 8 oct., conception le 15 : garçon — de même pour les n^{os} 78, 91, 94, 100, 106, etc.

M. Boissard a attiré l'attention sur le sexe du produit chez les jeunes mariées qui ne revoient pas leurs règles après leur mariage. Dans le tableau ci-dessus on trouve plusieurs de ces cas.

N° 44. D. R. 3 sept., mariage le 20 sept., conception : fille.
N° 56. D. R. 26 fév., mariage le 20 mars, conception : fille.
N° 103. D. R. 26 nov., mariage le 29 nov., conception : garçon.
N° 104. D. R. 4 déc., mariage le 6 déc., conception : garçon.
N° 137. D. R. 10 janv., mariage le 26 janv., conception : fille.
N° 138. D. R. (?) 15 sept,, mariage le 6 sept., conception : fille.

Dans le 1er, 2e, 5e cas, la fécondation fut certainement prémenstruelle. La 6e observation porte un doute sur la date des dernières règles qui, abondantes normalement furent, le 15 septembre, de bien petite quantité.

Pour ce qui est du 4e cas, la mère éprouva des malaises le 12 décembre, la conception avait été postmenstruelle. Il est bien admissible de penser qu'il en fût de même pour le 3e cas.

Dans le tableau se trouvent aussi cinq cas nets de fécondation pendant les règles, nos 3, 4, 21, 43, 50. Le produit fut chaque fois une fille.

Rabelais dit quelque part * que les grossesses de dix mois ne furent inventées que pour consoler les maris cocus. Il existe cependant des cas où les règles venues normalement se voient entravées quelques jours ou quelques heures seulement avant leur apparition. Ces cas que M. Boissard a appelé grossesses pseudo-prolongées ne sont pas rares. Ils attestent une conception prémenstruelle, et ces grossesses, par cela même, sont féminines dans les conditions normales. On peut prendre comme exemple le n° 8 qui, ayant eu sa der-

* Rabelais. Gargantua L I, ch. 3.

nière menstruation le 15 juin, comptait accoucher le 1er avril, l'enfant à terme ne naquit que le 26 du même mois. C'était une grossesse pseudo-prolongée. Ce fut une fille.

Donc, avant d'aller plus loin, nous pouvons dire : les conceptions avant, et pendant les menstrues, donnent des filles ; les conceptions post-menstruelles donnent des garçons. La cause en est assez simple.

Les organes génitaux de la femme avant et pendant les règles ne sont pas dans leur état de repos, le sang qui afflue congestionne les ovaires, l'état général souvent est atteint, douleur dans le bas-ventre, troubles du côté de la peau, poussées d'herpès, d'eczéma, etc., en somme la femme lutte, elle est en un état de santé généralement inférieur à celui du père, d'où naissance d'une fille, car la mère est la plus faible. Mais lorsque le flot sera passé, lorsque la femme aura repris possession de son corps, l'ovule mûr, plus fort que précédemment, s'unissant au spermatozoïde donnera un garçon.

C'est d'ailleurs l'opinion de Furst (61), qui, dans les *Arch. f. Gynéc.* en 1886, expose le résultat de sa statistique personnelle. « Chez l'homme, dit-il, la conception pendant l'anémie postmenstruelle a pour conséquence, dans un nombre extraordinaire de cas, la procréation d'un garçon. »

Tel est le cas, lorsque le père et la mère sont de force sexuelle à peu près égale ; mais que l'égalité des forces disparaissent, et ce que nous avons dit touchant le moment de la conception n'est plus aussi net.

On peut prendre comme exemple le numéro 70. Les dernières règles ont lieu le 15 novembre, la conception au début de décembre. Normalement le produit aurait dû être un garçon, mais, porte l'observation, la mère est atteinte de néphrite, on trouve de l'albumine dans ses urines; en état d'infériorité sexuelle elle donne une fille.

Les cas où le père est tuberculeux, alcoolique, saturnin, épileptique sont marqués par le sexe mâle du produit.

Du côté des femmes nous trouvons une cause bien nette de production de filles : c'est la conception pendant l'aménorrhée qui accompagne l'allaitement. On en voit des exemples chez les numéros 46, 55, 67, 122, qui donnèrent naissance à un produit féminin. Par contre, dans le même tableau on trouve deux cas de naissances masculines ; ce sont les numéros 31, 41 et 136. Dans les deux premiers cas le père, homme de peine, était fatigué et alcoolique, ces influences contrebalancèrent l'aménorrhée ; dans le troisième, l'observation n'indique aucune faiblesse paternelle apparente.

Ce qui explique la conception féminine durant l'aménorrhée, c'est l'état de faiblesse que la femme présente à ce moment. La vitalité sexuelle est inférieure à la normale, la meilleure preuve de cette infériorité est l'aménorrhée même.

Notre maître, M. Boissard, le premier, a posé cette question.

Maintenant, nous arrivons à l'étude des deux gros-

sesses gémellaires. La première, numéro 69, est bi-vitelline. La mère a ses dernières règles le 16 octobre, est fécondée après le 8 novembre. Conception une fille et un garçon. La première pèse 2600, le deuxième 1800. Il est admissible que la fille a été conçue la première sur l'ovule de novembre, tandis que le garçon a été produit sur un autre ovule durant la fin novembre. Le second cas est le numéro 75. La mère, très fatiguée, engendre deux filles, qui n'ont pas 800 gr. de différence comme dans le cas précédent, mais seulement 120 grammes.

La fécondation avait porté sur le même ovule.

Telle est l'analyse des observations recueillies sans parti pris à l'hôpital Tenon. Ces exemples sont peu nombreux ; la question vaut la peine ; l'étude devrait porter non pas sur quelques centaines, mais des milliers de cas.

CHAPITRE IV

Conséquences de la théorie

L'étude des faits, des hypothèses, des preuves nous a conduit à cette conclusion, le plus faible générateur donne son sexe au produit de conception. S'il en est ainsi, deux conséquences se dégagent aisément. D'une part, on devra voir l'enfant ressembler à son ascendant le plus fort, d'autre part, le parent le moins fort sera remplacé dans la nature, ou autrement dit, les conséquences de la théorie seront l'hérédité croisée et l'autorégulation.

« Chien de chienne » dit-on vulgairement en cynégétique. Cela prouve que depuis longtemps on s'est aperçu de la ressemblance du fils avec sa mère.

Au Congrès français de médecins aliénistes tenu à Nancy, Crocq fils (79), exposa le résultat de ses recherches sur ce sujet. « Les expériences, dit-il, instituées sur des poulets indemnes, de tout croisement et appartenant à des races différentes, les langhans noires et les coucous de Malines, semblent bien démontrer, à l'inverse de Sanson, la réalité d'une hérédité croisée. Dans une

première expérience, un coq langhans noir et une poule coucou donnèrent douze poussins, dont huit coqs coucous purs et quatre poules langhans bien caractérisées. Dans une seconde expérience, un coq langhan et trois poules coucous donnèrent douze poussins, cinq coucous dont quatre coqs, quatre langhans poules, trois bâtards dont deux plutôt coucous devinrent coqs ; le dernier était plutôt un langhan et c'était une poule. Dans une troisième expérience, un coq coucou, une poule langhan donnèrent dix poussins, dont six langhans et quatre coucous. »

En accouplant des pigeons, animaux monogames, il obtint encore des résultats typiques. Un pigeon voyageur féconda une colombe noire boulant ; dans trois nichées, de deux jeunes chacune, le mâle fut chaque fois un boulant, la femelle un voyageur gris.

Chez l'homme l'hérédité croisée est certainement plus difficile à prouver. Durant mon service hospitalier à l'hôpital Ricord j'ai vu un nègre, habitant Saint-Nazaire, marié avec une femme française, qui avait eu d'elle trois fils à peau blanche.

Mais où les conséquences de notre théorie apparaissent c'est dans l'autorégulation des naissances.

Pour Düsing (60) il y a surcroît de mâles chaque fois qu'il y a manque d'individus générateurs du même sexe.

Il formule ainsi cette loi : « Le chiffre d'accroissement des animaux est proportionnel à celui de leur mortalité. » Autrement dit, toutes les fois qu'une famille d'animaux aura subit des pertes de sujets mâles,

elle procréera d'autant plus de petits de ce sexe. Il y aura donc un équilibre parfait et constant entre le nombre de naissances mâles et femelles.

Si, comme le veut Girou de Buzareingues, c'était le plus fort qui donnait son sexe qu'arriverait-il ? En théorie, la proportion des sexes serait gardée. Mais en pratique il n'en est pas de même. Si un groupe passe une mauvaise période, par exemple si chez la femme il y a aménorrhée, fatigue menstruelle, les individus de fort qu'ils auraient pu être deviennent les plus faibles, l'équilibre est rompu et le sexe dont fait partie le malade devenant de plus en plus pauvre, finirait par disparaître.

Dans notre théorie, c'est le plus faible qui donne son sexe. Sa débilité trouvera sa balance dans la production d'un être qui perpétuera son sexe. La nature, suivant le mot de Van Lint, se hâte de remplacer celui qui est destiné à périr le premier. Et le même auteur ajoute : « Garantir la persistance des races, en épargnant le sexe du plus faible, si ce faible donne en même temps sa vitalité appauvrie, cela n'est pas suffisant. On arriverait bientôt à la déchéance progressive des races. Il n'en est pas ainsi. »

En effet, de même que chez les amibes lorsqu'elles sont sur le point de périr il y a une rencontre vivifiante de noyaux, de même chez l'homme, le faible, en vertu de l'hérédité croisée, hérite du sexe de son plus faible générateur mais la descendance hérite du soma du plus fort, et ainsi « le faible est non seulement épargné mais fortifié. »

Et ainsi au-dessus de toutes ces discussions, au dessus de ces hypothèses, de ces affirmations plane de son vaste vol l'immense problème des causes finales.

L'homme s'agite, il tourne toujours dans le même cercle ; vient-il à étudier les forces de la nature, à les emprunter, il ne le peut que dans les limites que lui imposent les lois qui les gouvernent.

L'auto-régulation des sexes en est un vaste exemple. Une guerre a-t-elle fait de nombreuses victimes, le sexe le plus éprouvé donnera de nombreux rejetons qui combleront les vides creusés par la mort.

Tout marche, et le hasard corrige le hasard.
De là vient l'équilibre et toujours l'ordre éclate.
V. Hugo.

CONCLUSIONS

CONCLUSIONS

Nous voici parvenus au terme de notre discussion.

Après avoir montré comment le problème de la détermination des sexes avait été abordé et soutenu dans les différents siècles de l'histoire de la médecine, nous avons discuté les opinions des divers auteurs, retenant la part de vérité que la plupart des théories portaient en elles. Enfin, soulevant une idée soutenue par Starkweather, Geddes et Thompson, Van Lint nous l'avons étayée dans une logique aussi rigoureuse que possible ; des exemples, des emprunts faits aux opinions adverses nous ont servi pour affirmer cette hypothèse : *l'être le plus faible donne son sexe au produit de conception.*

La mère, fécondée prémenstruellement ou dans l'aménorrhée, la femme épuisée ou malade donneront naissance à une fille.

Le père, plus âgé, saturnin, tuberculeux ou alcoolique, l'homme fatigué, surmené, engendreront un garçon.

Telle est notre théorie *du plus faible générateur*.

Nous ne nous dissimulons pas qu'elle repose en grande partie sur des hypothèses, c'est-à-dire sur des assertions qui n'ont pas reçu sanction de l'expérimentation. Mais

toute hypothèses qu'elles sont, elles n'en paraissent pas moins admissibles et logiques.

Dès la plus haute antiquité, partout, dans le moindre village, des matrones ont donné, donnent et donneront des recettes infaillibles pour procréer un garçon ou une fille.

Tel n'est pas notre but.

Nous avons seulement essayé de sonder la nature et tâché de découvrir les causes qui déterminent le sexe.

« Celui qui se propose d'écrire, a dit Voltaire, emprunte du feu chez son voisin, l'allume chez soi, le communique à d'autres, et dès lors il appartient à tous. Mais je veux que l'ouvrage livré au public présente ou des choses nouvelles ou des choses utiles ou du moins infiniment agréables. »

Nous serions fort heureux si ce travail pouvait être utile, susciter des recherches, des observations, des statistiques.

Il n'est pas possible que la détermination du sexe ait lieu du fait d'un hasard. Il faut donc en chercher, en approfondir les causes, les lois.

Sic hominum terra ut cœlum Dei.

L'homme est son maître sur terre, il sent en lui comme une double existence, comme une autre vie qui l'inquiète et retient son attention.

Quoi de plus naturel qu'il cherche à procréer, à satisfaire ses désirs, ses amours. Un poète a dit:

Le besoin de créer tourmente la nature,

Et en fait tout dans la nature aime. Cet amour n'est pas une crise, un drame en un acte « Si ce n'était que cela, dit Michelet, un accident passager vaudrait à peine l'attention. Ce serait une de ces maladies éphémères, superficielles dont on cherche seulement à être quitte au meilleur marché. Mais fort heureusement l'amour est une succession assez longue de passions fort différentes qui alimentent la vie et la renouvellent; en somme l'amour, c'est la vie» Ce n'est que le développement de cette belle pensée d'un ancien : « Celui qui n'aime pas, demeure dans la mort. »

Vu : Le Président de Thèse,
Vu : Le Doyen, P. BUDIN
DEBOVE.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
Pr le Vice Recteur,
L'Inspecteur de l'Académie
L. BOMPART

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE

Bible.

Talmud de babylone.

1 Parmenide vers 519 avant J.-C.

2 Anaxagore vers 500 avant J.-C.

3 Hippocrate 461.

4 Aristote 384. La génération des animaux. Livre IV chapitre premier.

5 Pline 23 après J.-C.

6 Galien 431 après J.-C

7 Macer Floridus.

8 Rhadès.

9 1662. — Jean Huarte. — Examen in ingenios para las sciemias. — La mégalanthropogénésie. — Amsterdam.

10 1726. — De Launay. — Charles-Denis [cité par Millot (14)].

11 1749. — Claude Quillet. — La Callipédie ou l'art d'avoir beaucoup d'enfants, traduit du latin par Caillau. Paris.

12 1750. — Michel Procope. — L'art de faire des garçons.

13 1786. — Spallanzani. — Expériences pour servir à l'histoire de la genèse des animaux et des plantes. Genève.

14 1801. — Millot. — Art de procréer les sexes à volonté. Paris.

15 1802. — Robert le jeune. — Essai sur la mégalanthropogénésie ou l'art de faire des enfants qui deviennent des grands hommes. Paris.

16 1803. — Moreau. — Histoire naturelle de la femme. Paris.

17 1824. — Prévost et Dumas. — De la génération dans les mammifères et des premiers indices du développement des embryons. *Annales des sciences naturelles*, p. 119.

18 1825. — Girou de Buzareingues. — Observations sur les rapports de la mère et du père avec les produits, relativement au sexe et à la ressemblance. *Ann. sc. nat.* p. 21.

19 1827. — Girou de Buzareingues. — Additions à mon mémoire sur l'influence que le père et la mère exercent dans la production du sexe *An. sc. nat.* p. 108.

20 — Girou de Buzareingues. — Nouvelles expériences sur la reproduction des animaux domestiques. *Ann. sc. nat.* p. 146, 314.

21 1828. — Girou de Buzareingues. — Nouvelles expériences. *Ann. sc. nat.* p. 131.

22 — Hofacker. — Ueber die Eigenschaften, welche sich bei Menschen und Thieren von den Eltern auf die Nachkommen vererben mit besond. Tübingen.

23 1829. — Demangeon. — Anthropogénèse ou génération de l'homme. Paris.

24 1829. — Hofacker. — Statistique médicale. in *Ann. public hygiene.* T. I, p. 557.
25 1830. — Millot. — Histoire physiologique de la génération. Paris.
26. — Lœwenhard. — Observation sur la procréation des sexes à volonté. *Gaz. méd. Paris* p. 398.
27 1831. — Venette. — La génération ou Tableau de l'amour conjugal. Paris.
28 1840. — Bellingeri. — Dell' influenza del cibo et della bevanda sulla fecondita. Torino.
29 1847. — Coste. — Développement des corps organisés. Paris, p. 34.
30. — Lucas. — Traité physiologique de l'hérédité naturelle.
31. — Pouchet. — Théorie positive de l'ovulation spontanée et de la fécondation des mammifères de l'espèce humaine, basée sur l'observation de toute la série animale. Paris.
32 1858. — Meuville de Ponsan. — Histoire philosophique et médicale de la femme. 3 vol. Paris.
33 1858. — Martegoutte. — Journal d'agriculture et d'économie rurale pour le midi de la France. Toulon.
34 1860. — Descuret. — Médecine des passions. 3e éd.
35 1862. — Boudin. — De l'influence de l'âge relatif des parents sur le sexe des enfants. *Bulletin de la soc. anthrop. de Paris*, p. 591.
36 1863. — Boudin. — Même titre. — *Ac. sciences*, 1er sem. p. 353.
37. — Thury. — Mémoire sur la production des sexes. Genève.

38 1864. — Coste. — Production des sexes. *Ac. des. sc.* 1re série p. 739.

39 1865. — Coste. — *Ac. des sc.* 1er sem. p. 941.

40 1867. — Alexandre Weil. — Lois et mystères de l'amour.

41. — Landois. — Note sur le développement des insectes. *Ac. des sc.*

42 1868. — Sanson. — Influence de la nourriture sur le sexe. *Ac. Sciences*, 1re sem. p. 754.

43. — Sanson et Bastian, 2e sem. p. 51 et 223.

44 1871. — Ed. Robin. — Moyens de faire produire aux êtres organisés le sexe que l'on désire.

45. — Van Beneden. — Maturité et fécondation *Bull. ac. Belgiq.* t. XXXVII.

46 1875. — Cohen. — Gesetze der Befruchtung und Vererbung begrundet auf die physiologische Bedeutung der ovula und Spermatozen, *für ertze und naturwissenschaftliche Züchter*. Nordlingen.

47. — Marchand. — Recherches statistiques sur la cause de la sexualité dans la race humaine. Lima.

48. — A. Sanson. — Influence du mâle sur le sexe du produit de la gestation. (*Bul. soc. anthr.* Paris, t. X, p. 374.

49 1876. — A. Sanson. — *Bull. soc. anthr.* Paris, t. XI, p. 256.

50. — Bertillon. — Statistique sur les sexes. *Soc. anthrop.* Paris, 20 janvier.

51 1877. — Bidder. — Ueber den Einfluss des Alters der Mutter auf das Geschlecht der Kinder. *Zeitschrift für Gebürtshülfe und Gynökologie*, t. II, Band 1. p. 358.

52 1881. — Richarz. — Histoire de la génération chez l'homme et chez la femme.

53. — Yung. — De l'influence des aliments sur la sexualité. *Ac. sc.* 1er sem. p. 1525 et *ibid.* 2e sem. p. 854.

54. — Born. — Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Geschlechtsunterschiede. *Breslauer ärztliche Zeitschrift.*

55 1882. — Darigue. — Procréation volontaire des sexes. Versailles.

56 1883. — Berner. — Ueber die Ursache der Geschlechtsbildung. Eine biologische Studie. Christiana.

57. — Schumann. — Die sexualproportion der geborenen.

58. — Pappenheim. — Influence de l'âge respectif des époux sur le sexe des enfants. *Arch. g. méd.* 1e sem. p. 634.

59 1884. — Düsing — Die Regulirung des Geschelchtsverhältnisse bei der Vermehrung der Menschen, *Thieren und Pflanzen. Jenaische Zeit.* p. 593, 940.

60 1885. — Düsing. — *Thieren und Pfanzen. Jenaische Zeit.* p. 108-112. Die experimentale Prüfung der Theorie von der Regulirung des Geschlechtsverhältnisse.

61 1886. — Furtz. — Knabenüberschuss nach Conception zur Zeit der postmenstruellen. Anemie. *Arch. f. Gynä.* XXVIII.

62 1887. — M. A. Sabatier. — Recueil des mémoires sur la morphologie des éléments sexuels et sur la matière de la sexualité. Montpellier.

63 1886. — Debierre. — Manuel d'embryologie hum. et comparée.

64 1887. — Janke. — Die willkürliche Hervorbringung des Gesshlechts bei Menschen und Hausthieren. Neuwied XIX — 495.

65. — Delbeuf. — Matière brute et vivante.

66 1888. — Cleisz. — Recherches des lois qui président à la formation des deux sexes. Thèse Paris.

67. — Dupuy. — *Arch. für Physiol.*

68. — Baron (d'Alfort). — Influence respective des sexes et sexualité du produit. p. 88.

69. — Tarnier, Chanteuil, Budin. t. I, p. 173.

70 1889. — Joly. — Etude sur la reproduction des sexes. *Presse vétérinaire.*

71 1892. — Geddes et Thompson. — Evolution des sexes trad. fr. de H. de Varigny. Paris.

72 1893. — Sanson. — Hérédité normale et pathologique.

73 1894. — Orchansky. — Etude sur l'hérédité. Saint-Pétersbourg.

74. — Débierre. — Pourquoi dans la nature y a-t-il des mâles et des femelles ? *Sem. méd* p. 454.

75 1895. — Cleisz. — Lois de la création des sexes, et moyens de s'assurer une progéniture mâle.

76. — Legendre. — Art. Hérédité, in Pathologie générale de Bouchard, t, I.

77 1896. — Le Dantec. — Théorie nouvelle de la vie. Alcan.

78. — Orchansky. — Hérédité dans les familles normales et dans les familles malades. Karkoff.

79. — Crocq fils. — Hérédité croisée. *Congrès fr. méd. alién. et neurol.*, Nancy 1-5 août. *The medical Age*, n° 8, 25 avril.

80 1897. — Debierre. — Hérédité normale et pathologique, 4e monogr. cliniq.

81 1898. — Schenk. — Einfluss auf das Geschlechtsverhältniss. — Magdebourg.
82. — Tutt. — in *Ann. biol.* IV, p. 417.
83. — Henneberg. — Wadurch wird das Geschlechtsverhältniss beim Menschen und den hölseren Thieren beiinflusst. — Ergeb. Anat. VII, 697, 721.
84. — H. de Varigny.—*Feuilleton du* Temps, 19 janvier et 8 mai.
85 1898. — Cabanès. — La détermination du sexe 15
86. — *Revue des Revues*, n° 15 février.
87. — Molliard. — De l'influence de la température sur la détermination du sexe. *Ac. sc.*
88 1899. — Barral. — in *Chronique méd.*, 1er mars.
89. — Cuénot. — in *Année biol.* p. 213.
90. — Rauber. — in *Année biol.* p. 214,
91. — Nicolopoulos. — *Journal méd.* Paris 1er oct.
92. — E. Main. — *Journal méd.* p. 443
93 1900. — Houssay. — La forme et la vie, p. 804.
94. — Basset. — De la procréation des sexes à volonté. — Exposé de la question. — Toulouse.
95. — Le Dantec. — La sexualité. Paris, Carré et Naud.
96. — Liguier. — Sur l'origine de la génération de la sexualité. — *Miscell. biol.* Giard.
97. — Rauber. — Der Meberschuss an Knabengeburten und seine biologische Bedeutung. Leipzig.
98. — Cohn. — Die Willkürliche Bestimmung des Geschlechts. — Würsbourg.
99. — Anna d'Oranovskaïa. — L'art de déterminer le sexe à volonté. Paris.
100 1902. — Van Lint. — Qu'est-ce qui détermine le sexe ? Paris.

101 1903. — Boissard. — Causes qui favorisent la formation des sexes, recherches cliniques.

102. — Le Dantec. — Traité de biologie.

103. — Yves Delaye. — Hérédité et les grands problèmes de la biologie générale, 2e éd.

104. — Guiard. — Les lois de la formation des sexes. *Journal méd.*, Paris, 25 janvier.

105. — Nicolas. — *Gazette méd. du Centre in : vie méd.* avril.

Dictionnaire Dechambre. — Art. : Fécondation, Sperme, Sexualité (Ch. Robin) Génération (Carlet et Ch. Robin) Natalité (Tourdes).